

Facultad de Educación
Universidad Zaragoza

Trabajo Fin de Grado
Magisterio en Educación Infantil

**Enseñar a pensar. Desarrollo de Habilidades del
Pensamiento en alumnado de Educación Infantil con
Altas Capacidades Intelectuales**

**Teach to think. Development of Thinking Skills in
Childhood Education students with Higher Intellectual
Capacities**

Autor: María José Coello Adiego

Director: Pedro Allueva Torres

FACULTAD DE EDUCACIÓN

2019

Índice

1. RESUMEN.....	5
2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN	7
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
3.1. ¿Qué es el Pensamiento? ¿y la Inteligencia?.....	11
3.1.1. Pensamiento e Inteligencia	12
3.1.2. Inteligencia y Altas Capacidades	17
3.2. Habilidades del Pensamiento.....	19
3.2.1. Pensamiento Convergente	19
Concepto	19
Autores	19
3.2.2. Pensamiento Divergente	20
Concepto	20
Autores	21
Creatividad como Producto	22
Creatividad como Proceso.....	23
Rasgos de la Persona creativa	24
Influencia del Medio y la Situación en el desarrollo de la creatividad.....	26
Habilidades del pensamiento divergente	27
3.2.3. Metacognición	27
Concepto	27
Autores	28
Modalidades metacognitivas	28
Conocimientos metacognitivos.....	29
Habilidades metacognitivas.....	30
Desarrollo de habilidades metacognitivas.....	31
Estrategias metacognitivas.....	32
3.3. Altas Capacidades	35
3.3.1. Definición	35
3.3.2. Tipología. Conceptualización terminológica	36
3.3.3. Características.....	38
3.3.4. Mitos asociados.....	39
3.3.5. Metacognición en el alumnado con Altas Capacidades	41
3.4. Importancia de Enseñar a Pensar.....	43
4. ACTIVIDADES PRÁCTICAS	47
4.1. Actividades.....	49

4.1.1.	<i>La casita de gomets</i>	49
4.1.2.	<i>La Torre</i>	52
4.1.3.	<i>¿Cuántos hay?</i>	54
4.1.4.	<i>¿En qué vaso cabe más?</i>	56
4.1.5.	<i>¡Somos guionistas!</i>	58
4.1.6.	<i>¿Cómo te dibujo?</i>	61
4.1.7.	<i>Mi barrio</i>	63
4.1.8.	<i>Mi receta de cocina</i>	66
4.1.9.	<i>El intruso</i>	67
4.1.10.	<i>Hacemos yoga</i>	69
4.2.	<i>Evaluación</i>	71
5.	CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL	75
6.	REFERENCIAS	77
	Anexos	83

1. RESUMEN

El presente Trabajo de Fin de Grado se centra en el desarrollo de las habilidades del pensamiento, en concreto, en la enseñanza de las estrategias de pensamiento y las habilidades metacognitivas en el alumnado de Educación Infantil con Altas Capacidades. En primer lugar, se representa la fundamentación teórica donde se manifiesta qué son las habilidades del pensamiento, las Altas Capacidades, y la importancia de enseñar a pensar en las aulas. Finalmente, se desarrollan diez actividades globalizadas para poner en práctica el pensamiento convergente, el pensamiento divergente y la metacognición.

Palabras clave: Enseñar, habilidades del pensamiento, alumnado, educación infantil, altas capacidades.

Abstract

This End of Degree Project, focuses on the development of thinking skills, specifically in the teaching of thinking strategies and metacognitive skills in High Capacity Early Childhood Education students. Firstly, the theoretical foundation is represented where it is manifested what the thinking skills are, the High Abilities, and what implies to teach to think in classrooms. Finally, ten globalized activities are developed to put into practice convergent thinking, divergent thinking and metacognition.

Key words: Teach, thinking skills, student body, childhood education, high abilities.

2. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Grosso modo, la gran mayoría no conoce cuáles son las estrategias y habilidades de aprendizaje adecuadas y necesarias para lograr un aprendizaje significativo. En ocasiones éstas son utilizadas sin poder ser descritas o nombradas al no ser consciente la persona de conocerlas.

A lo largo de la historia, autores conocidos han tratado de poner nombre a toda acción que realizamos las personas que implique aprender. Se ha tratado de diferenciar el concepto de Pensamiento frente al de Inteligencia buscando una solución. En definitiva, se han originado multitud de modelos y teorías que han ido influyendo en otros autores con el paso del tiempo. Pero, no ha sido hasta hace más bien poco cuando se ha empezado a prestar más atención al enseñar a aprender. Es decir, a enseñar a emplear las estrategias y habilidades de aprendizaje más adecuadas en la adquisición de los nuevos conocimientos.

Este trabajo se centra en la importancia que tiene la enseñanza de las Habilidades del Pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con especial énfasis en las habilidades y estrategias metacognitivas en el colectivo de las Altas Capacidades en Educación Infantil. Para ello, se expone una fundamentación teórica dentro de la cual surgen las primeras nociones de Inteligencia y Pensamiento, se presentan las Habilidades de Pensamiento una a una, se exhiben las Altas Capacidades Intelectuales y, finalmente, la importancia del Enseñar a Pensar en las aulas. También se presenta una propuesta de 10 actividades prácticas dirigidas a practicar dichas habilidades.

El objetivo general de la línea de *Enseñar a pensar. Desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje* es, a partir de las competencias adquiridas en el grado, analizar y comprender la importancia del desarrollo de las habilidades del pensamiento, creativas y metacognitivas fundamentalmente, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, demostrando el conocimiento teórico-práctico en el desarrollo de 10 actividades de aplicación en el aula, que enseñen a pensar y favorezcan el desarrollo de habilidades del pensamiento en los estudiantes de Educación Infantil.

Es por este motivo que el presente Trabajo de Fin de Grado se compone de dos partes principales; una teórica y otra teórico-práctica. En la primera parte, se presenta la fundamentación teórica de los contenidos abordados del tema y; en la segunda parte, se presenta la propuesta de las 10 actividades para trabajar las Habilidades del Pensamiento en las aulas de Educación Infantil.

Los objetivos generales del trabajo son: diferenciar entre el concepto de Inteligencia y el de Pensamiento; abordar la relación entre Inteligencia y Altas Capacidades; estudiar cada una de las Habilidades del Pensamiento pasando desde las teorías más antiguas hasta las más actuales; demostrar la importancia de Enseñar a Pensar, la metacognición especialmente, en el alumnado con Altas Capacidades Intelectuales de Educación Infantil; establecer la importancia de Enseñar a Pensar en el proceso de enseñanza-aprendizaje; y, finalmente, contribuir con 10 actividades para estimular el aprendizaje y la enseñanza de las Habilidades del Pensamiento en la etapa de Educación Infantil.

Asimismo, de los objetivos generales del trabajo derivan otros secundarios como: señalar la importancia de conocer y detectar las Altas Capacidades desde la etapa de Educación Infantil; contribuir con la formación continua del profesorado; como también, dar a entender la necesidad de un cambio urgente de paradigma en Educación que concuerde con las necesidades reales de los estudiantes en esta nuestra época real y, con ello, evolucionar. Es decir, dejar atrás todos aquellos aspectos de la conocida como Escuela Tradicional, adaptada en su momento y a su tiempo, y dar paso a un nuevo proceso de enseñanza-aprendizaje, aspecto crucial para el desarrollo de las Habilidades del Pensamiento en el aula.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

3.1. ¿Qué es el Pensamiento? ¿y la Inteligencia?

Si razonamos pensamos, pero, de lo contrario, pensar no implica siempre razonar. Para comprender dicho razonamiento, valga la redundancia, será necesario remontar miles de años atrás en la Historia. En concreto, hace 2.000 años Aristóteles escribió: «somos *"animales racionales"* que buscamos el conocimiento por el hecho mismo de conocer», y no andaba mal encaminado. Del latín *Logos* o Pensamiento y Razonamiento, como hoy en día los conocemos, son cualidades que poseemos los humanos y, de las cuales, el Razonamiento nos hace únicos y diferentes en comparación con las demás especies. Esta capacidad nos ha permitido evolucionar hasta la actual subespecie *Homo Sapiens Sapiens* u «hombre sabio, que piensa».

Como seres humanos, poseemos la habilidad de pensar, capacidad que compartimos con los demás animales y que usamos para aprender, crear nuevos conceptos y, la habilidad de razonar, habilidad compleja e idiosincrásica que nos permite extraer conclusiones de lo aprendido.

Como bien es sabido, nuestra mente es maravillosa a la par que compleja y son muchos los autores, por no decir infinidad de ellos, que han dedicado sus vidas al estudio de la mente humana. Tanto es así, que, hasta para poder comprenderla, se ha llegado a comparar nuestra cognición con la programación de los ordenadores, con la inteligencia artificial. Es por ello que existen un sinnúmero de definiciones para un mismo concepto.

De la línea del conocido como precursor de la psicología funcional en educación, Dewey (2007) realizó un estudio exhaustivo acerca del pensamiento reflexivo y conceptualizó varios términos que erróneamente se podrían denominar como pensamiento. El pensamiento reflexivo lo define como aquel que conlleva una secuencia de ideas seguida de un efecto o finalidad; una «ordenación consecucional» (Dewey, 1989, p. 22), es decir, pensamientos encadenados reflejando el siguiente el resultado del anterior y el anterior el origen del siguiente. Asimismo, este mismo autor rebatía la educación memorística defendiendo un cambio en la educación que diera paso a la estimulación del pensamiento y la exploración, a la versatilidad y a la actividad de manera inclusiva (Dewey, 2007, p. 31):

Para ser auténticos seres pensantes, debemos estar dispuestos a mantener y prolongar ese estado de duda que constituye el estímulo de la investigación rigurosa, así como a no aceptar ninguna idea ni realizar ninguna afirmación positiva de una creencia hasta que no se hayan encontrado razones que la justifiquen.

Desde la psicología clínica, el Pensamiento era definido por Rey (1981), Ilustre Catedrático de Psiquiatría de Zaragoza y ajedrecista profesional, como un (p. 160) «proceso único», unitario, formado por la suma de toda nuestra actividad mental. Este mismo autor, lo detalla de la siguiente manera haciendo especial hincapié al contenido del mismo (p. 160):

En una palabra: el pensamiento es uno, pero su *contenido* en cada momento puede variar desde la simple imagen o el recuerdo, hasta la idea, el concepto, el juicio, la comparación, la abstracción, la generalización, el razonamiento, la invención, etc., cuyo estudio no pertenece propiamente a la Psicología como ciencia natural y de observación, sino a la Lógica, a la Epistemología, a la Hermenéutica, a la Filosofía, etc.

Desde el campo de la psicología, Vallejo-Nágera et al. (1988) definían Pensamiento como una capacidad para relacionar ideas y así originar otra nueva; como (p. 98) «proceso mediador» entre nuestras percepciones y nuestras actuaciones, teniendo como manifestación cardinal el razonamiento.

Años más tarde, Garnham y Oakhill (1996) consideran la perspectiva de la «teoría del modelo» (p. 32) como explicación del pensamiento cotidiano. Hacen distinción entre pensamiento abstracto y razonamiento, considerando el primero más complejo que el segundo, relacionando el razonamiento con la «interpretación» (p. 32) de los contenidos mentales, y destacando la preferencia humana por el razonamiento desde un «modelo único» (p. 32) frente al desarrollo de modelos alternativos.

No obstante, por lo que aquí respecta, el concepto de Pensamiento será entendido como una capacidad que poseemos los seres humanos para crear nuevos conocimientos y poder solventar problemas. Más concretamente, Allueva (2007) relaciona dicha capacidad con unas «destrezas o habilidades cognitivas» (p. 136) que poseemos las personas para gestionar todo aquello que sabemos y originar de esta forma los nuevos conocimientos según nuestras aptitudes y motivaciones personales. Resumidamente, según Allueva (2011, p. 4566), «pensar integra todo tipo de pensamientos, aptitudes y habilidades desde un estilo de pensamiento personal».

3.1.1. Pensamiento e Inteligencia

¿Y la Inteligencia? ¿Qué relación puede existir entre Pensamiento e Inteligencia? Pues bien, el concepto de Inteligencia, también hace alusión a varios significantes. Como se puede

observar, son varios los autores que han tratado de definir el concepto y, dicha definición ha ido evolucionando con el paso del tiempo.

Según Triglia, Regader y García-Allen (2018), actualmente existen diferentes maneras de entender la Inteligencia. Más concretamente, desde el campo de la psicología y la pedagogía, conviven dos corrientes teóricas o modelos que tratan de definir el concepto: la psicométrica y la considerada no psicométrica. Mientras la primera corriente basa sus teorías en el análisis de datos, la segunda pone hincapié en el procesamiento de la información, siguiendo un enfoque más cognitivo y menos cuantitativo que la anterior. Sin embargo, las teorías más contrastadas y reconocidas hasta el momento proceden del modelo psicométrico, es decir, de aquellas que han tratado de conceptualizar la Inteligencia mediante el uso de herramientas de medición: los conocidos test de inteligencia.

En la primera vertiente, la psicométrica, nos encontramos con autores representativos como Spearman, Thurstone, Guilford, Cattell, Horn y Carroll, entre otros, que aportaron sus teorías al primer modelo.

El primer test de inteligencia (Binet-Simon) se presentó en 1905 en Francia. Estos test tuvieron en su forma inicial una función práctica y se aplicaron a varios contextos educativos. Se buscó correlacionar dichos resultados en los test con el éxito en la escuela. Más adelante se propusieron otras pruebas de inteligencia como el Terman, el Stanford-Binet y el Weschler en sus diversas formas (WAIS, WISC, etc.). (Ardila, 2011, p. 98)

Según este mismo autor, psicólogo colombiano conocido por proponer una teoría integradora de la psicología la cual denominó Síntesis Experimental del Comportamiento (Ardila, 2011), es posible afirmar que inicialmente se consideraba que había una capacidad cognitiva amplia, a la cual Spearman denominó inteligencia general (factor g). Dicha teoría tuvo gran aceptación en la ciencia décadas atrás, pero actualmente se encuentra confrontada con un gran número de críticas ideológicas, políticas y científicas que la rehúsan.

Consecutivamente, se originó la Teoría de las Habilidades Mentales Primarias de Thurstone (1938, citado en Peña del Agua, 2004) la cual trataría de complementar la concepción anterior de Inteligencia unitaria de Spearman, criticándola, y originándose de esta manera una nueva interpretación: una representación múltiple de habilidades mentales. Concretamente siete habilidades como la fluidez verbal, la aptitud numérica, la aptitud espacial,

la memoria asociativa, la velocidad de percepción y el razonamiento general o inducción (Muñiz, 2010).

En España tuvimos la suerte de que uno de los grandes pioneros de la Psicología Española, Mariano Yela, estudiase en Chicago con Thurstone en los años 40, lo que le permitió introducir en nuestro país todos los avances de la época, e impulsar la Psicometría tanto en el mundo académico, como su implementación aplicada, colaborando activamente en el desarrollo de la empresa TEA (Pereña, 2007, citado en Muñiz, 2010, p. 58).

Posteriormente, en la década de los 60, surgió el modelo de la estructura del intelecto de Guilford, en donde por primera vez se diferencia entre producciones convergentes y divergentes. Como se puede observar en la Figura 1 (Guilford y Hoepfner, 1966, p. 3), este modelo pretendía clasificar los factores establecidos previamente por Thurstone en 1938. Ambos autores aportaron una nueva conceptualización de Inteligencia definida como (p. 27) «*un perfil de aptitudes distintas*» (Peña del Agua, 2004).

En último lugar, surge en los 90 la teoría de Cattell-Horn-Carroll (CHC), síntesis del modelo de inteligencia de Cattell-Horn y la teoría de los tres estratos de Carroll. En la Figura 2 (Flanagan y McGrew, 1997, citado en Flanagan y Dixon, 2014, p. 2) se puede observar una comparación entre ambos modelos. La teoría psicométrica CHC, según Alfonso, Flanagan y Radwan (2005), en un principio comprendía 10 capacidades cognitivas amplias y más de 70 capacidades estrechas que, según Flanagan y Dixon (2014), ascendieron a 16¹ capacidades cognitivas amplias y a más de 80 capacidades estrechas (Véase Figura 3), demostrando el carácter dinámico y flexible que ésta posee al poder adaptarse a los hallazgos de las investigaciones que tienen lugar.

Por otro lado, en la segunda vertiente, la no psicométrica, autores tan conocidos como Gardner y Sternberg proponen una concepción más amplia que las anteriores dando especial importancia a la necesidad de abordar el concepto de Inteligencia desde la cognición, más allá de los meros datos cuantitativos de las pruebas de medición.

¹ Inteligencia Fluida; Inteligencia Cristalizada; Conocimiento general (dominio específico); Conocimiento Cuantitativo; Lectura/Escritura; Memoria a corto plazo; Almacenamiento y recuperación a largo plazo; Procesamiento visual; Procesamiento auditivo; Habilidades olfativas; Capacidades Táctiles; Habilidades psicomotoras; Habilidades cinestésicas; Velocidad de procesamiento; Decisión/Tiempo de Reacción o Velocidad; Velocidad psicomotora.

En concreto, en 1983 nace la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Howard Gardner, una de las primeras teorías en ir en contra de las ya mencionadas teorías psicométricas. Gardner (1987) establece que la inteligencia humana no es única, sino que, por el contrario, el ser humano posee al menos ocho inteligencias, o más², diferentes entre sí y ligadas a la resolución de problemas: musical, corporal-cinestésica, lingüística, lógico-matemática, espacial, interpersonal, intrapersonal, naturalista, espiritual, existencial, emocional, etc.

El desarrollo de una inteligencia en un dominio se relaciona de manera superficial con otras inteligencias de otros dominios y la fuerza o la debilidad en un área no predice un rendimiento similar en otras áreas (Gardner, Kornhaber y Wake, 2000).

Macías (2002) en su análisis reflexivo acerca de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, analiza una a una las múltiples inteligencias identificadas por el autor (pp. 34, 35):

Inteligencia lingüística. Se refiere a la adecuada construcción de las oraciones, la utilización de las palabras de acuerdo con sus significados y sonidos, al igual que la utilización del lenguaje de conformidad con sus diversos usos.

Inteligencia musical. Se refiere al uso adecuado del ritmo, melodía y tono en la construcción y apreciación musical.

Inteligencia lógico-matemática. Referida a la facilidad para manejar cadenas de razonamiento e identificar patrones de funcionamiento en la resolución de problemas.

Inteligencia cenestésico-corporal. Señala la capacidad para manejar el cuerpo en la realización de movimientos en función del espacio físico y para manejar objetos con destreza.

Inteligencia espacial. Referida a la habilidad para manejar los espacios, planos, mapas, y a la capacidad para visualizar objetos desde perspectivas diferentes.

Inteligencia intrapersonal. Señala la capacidad que tiene una persona para conocer su mundo interno, es decir, sus propias y más íntimas emociones y sentimientos, así como sus propias fortalezas y debilidades.

Inteligencia interpersonal. Muestra la habilidad para reconocer las emociones y sentimientos derivados de las relaciones entre las personas y sus grupos.

² Partiendo de las ya conocidas como las ocho inteligencias múltiples de Howard Gardner, en el año 2000 el autor planteó dos nuevas posibles e hipotéticas formas de inteligencia: la inteligencia moral y la existencial.

Inteligencia naturalista. Se refiere la habilidad para discriminar y clasificar los organismos vivos existentes en la naturaleza. Estas personas se reconocen parte del ecosistema ambiental.

Inteligencia moral. Referida a las capacidades presentes en algunas personas para discernir entre el bien y el mal, preocupadas por el respeto a la vida y a la convivencia humana.

Inteligencia existencial. Señala la sensibilidad por la existencia del ser humano, se muestra inquieto por reflexiones sobre la trascendencia humana, sobre alfa y omega.

Gardner (1999, citado en Mora y Martín, 2007) defiende que «la inteligencia, como constructo a definir y como capacidad a medir, ha dejado de ser propiedad de un grupo concreto de especialistas que la contemplan desde una limitada perspectiva psicométrica» (p. 34). Ésta la define como «un potencial biopsicológico para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura» (p. 45) o, lo que es lo mismo, (Gardner, 2010, p. 52) «capacidad de resolver problemas o de crear productos que son valorados en uno o más contextos culturales».

Aunque todos nacemos con estas inteligencias, no hay dos personas que tengan exactamente las mismas y en las mismas combinaciones. Después de todo, las inteligencias surgen de la combinación de la herencia genética de la persona y de sus condiciones de vida en una cultura y una época dadas. (Gardner, 2010, p. 65)

Años más tarde, en 1985 surge la Teoría Triárquica de la Inteligencia de la mano de Robert J. Sternberg, también revolucionaria y ajena a la corriente psicométrica. Esta teoría, según Sternberg y Prieto (1991), muestra una nueva concepción del concepto de Inteligencia presentando un nuevo enfoque, uno tridimensional. La Inteligencia, es definida por Sternberg y Spear-Swerling (2000, p. 138), como una «capacidad deliberada para adaptarse, seleccionar y conformarse a un medio». Para comprender dicho concepto se debe tener en cuenta las tres subteorías o dimensiones que en ella se presentan: la analítica o componencial, la creativa o experiencial y la práctica o contextual. La primera hace alusión a la relación entre el mundo interno o mental del sujeto y la inteligencia, la segunda, trata de entender la inteligencia en términos de relaciones entre el sujeto y su experiencia vital y, la tercera, mediante las relaciones del sujeto con su mundo externo o contexto.

Otros autores como Piaget (1970), señalan que la Inteligencia, es (p. 5) «la forma de equilibrio hacia la cual tienden todas las estructuras cuya formación debe buscarse a través de

la percepción, del hábito y de los mecanismos sensomotores elementales». Es decir, una forma de equilibrio hacia la cual tienden las formas superiores del pensamiento y el conjunto de los tipos inferiores de adaptación cognoscitiva o motriz.

Como se ha podido comprobar hasta ahora, la relación entre Pensamiento e Inteligencia ha sido profundamente estudiada durante años, proceso que continua hasta el momento, ambos conceptos íntimamente relacionados con la resolución de problemas y la adaptación del sujeto al medio. Sin embargo, la Inteligencia no es considerada como un proceso cognoscitivo como sí lo es el Pensamiento. Pero, a pesar de ello, las investigaciones recientes han indicado que el pensamiento, en especial el crítico, constituye una parte integrante de la inteligencia (Coral, 2014).

No obstante, la Inteligencia, hace alusión, en occidente, a (Gardner, 2010, p. 181) «un constructo o capacidad que se puede medir mediante un conjunto de preguntas y respuestas breves, presentadas de palabra o por escrito». Por lo que, debido a la tendencia social que existe en buscar la manera de cuantificar dicha inteligencia, según este autor, las inteligencias múltiples, pueden también evaluarse, a pesar de ser una teoría no psicométrica, mediante una educación con un currículo abierto y universal, una evaluación diferente, individualizada al alumnado, quedando este aspecto bien relacionado con el Diseño Universal de Aprendizaje³ al considerarse la diversidad de inteligencias en el entorno escolar.

3.1.2. Inteligencia y Altas Capacidades

¿Y las Altas Capacidades (AA.CC.)? ¿Qué relación puede existir entre Inteligencia y las AA.CC.? Según Castelló (1992, citado en Peña del Agua, 2004, p. 24) «los fenómenos de la superdotación y del talento muestran una doble vertiente en relación con las *teorías y modelos de inteligencia*, ya que se trata de situaciones extremas en la distribución de las capacidades y funciones cognitivas implicadas», representando en este caso la máxima distribución de capacidades y funciones junto con la mayor garantía y rigor en su funcionamiento. Desde el modelo teórico, para este mismo autor, las relaciones entre AA.CC. y los modelos de inteligencia están encaminadas a aprobar y a afinar modelos.

Siguiendo con la idea anterior, entendiendo Inteligencia como sinónimo de aprendizaje, como puede observarse en González (2008), podemos encontrar que la superdotación según la Teoría PASS⁴ trata de una cuestión de aprendizaje. Esta autora analiza la Teoría PASS de la

³ Acceso universal a la educación, mediante un currículo flexible, abierto e inclusivo.

⁴ Teoría dinámica desarrollada por Das, Naglieri y Kirby en 1994 que explica la inteligencia como procesamiento

inteligencia y procura establecerle una relación con las teorías explicativas de la superdotación llegando a la siguiente conclusión (p. 83):

La teoría PASS asimila inteligencia con aprendizaje. Establece que tanto para explicar la inteligencia como en el acto mental del aprendizaje intervienen los mismos cuatro procesos⁵ cognitivos. Según la Teoría PASS, la búsqueda para saber lo que pasa en la superdotación puede ser entendida como la búsqueda de explicaciones para saber en qué consiste el aprendizaje.

Por otro lado, teniendo en cuenta las teorías y modelos de inteligencia, de la mano de Sternberg y su Teoría Triárquica, detallada en el apartado anterior, encontramos la Teoría Implícita Pentagonal. Teoría que relaciona Inteligencia con Altas Capacidades añadida por el autor para explicar diferentes tipos de superdotación desde un símil planteado entre la superdotación y la belleza. Esta teoría establece cinco criterios o condiciones para considerar a un sujeto como superdotado: excelencia, rareza, productividad, demostrabilidad y valor (Sánchez, 2008).

(...) el citado autor contribuye a dar una visión más amplia del constructo, incluso en relación a otras concepciones usuales que consideran tanto la creatividad y la motivación como la inteligencia. Esto le lleva a valorar la superdotación como de naturaleza plural y no singular (Sánchez, 2008, p. 20).

Desde las AA.CC., son muchas las teorías que han tratado de aportar rasgos característicos para poder identificar la superdotación y los talentos en contextos diversos como, por ejemplo, el educativo, como ocurre en el caso de la Teoría de los Tres Anillos de Renzulli. Este autor realiza una distinción entre rendimiento y potencial señalando este último como rasgo que todos y todas podemos poseer en una o varias áreas, pero que no todos ni todas logramos convertir en rendimiento. Define que, como educadores, debemos considerar importante el crear en nuestro alumnado las condiciones necesarias para convertir ese potencial en rendimiento. Con esta teoría intenta reflejar las principales dimensiones del potencial humano para la productividad creativa. Es decir, tres rasgos de la personalidad del superdotado que interactúan con factores ambientales: encontrarse por encima de una capacidad promedio, poseer compromiso con la tarea y, creatividad (Renzulli, 2016).

de la información basada en los análisis de lesiones cerebrales llevados a cabo por Luria en 1973.

⁵ Las siglas PASS hacen referencia a cuatro procesos cognitivos: Planificación; Atención; Simultáneo; Sucesivo.

3.2. Habilidades del Pensamiento

Mientras las estrategias son técnicas que utilizamos para el aprendizaje, las habilidades hacen referencia a la capacidad que adquirimos al utilizar dichas estrategias, es decir, a lograr planificarse bien o mal en una tarea o problema.

Por tanto, las Habilidades del Pensamiento son las habilidades cognitivas de un sujeto que le ayudan a utilizar sus propios recursos cognitivos eficazmente, logrando de esta manera un mayor rendimiento. Allueva (2007), diferencia tres tipos de pensamiento: el convergente, el divergente y el metacognitivo; estableciendo la importancia del desarrollo de los tres tipos de pensamiento para lograr adquirir habilidades básicas del pensamiento imprescindibles para el aprender a pensar en el alumnado.

3.2.1. Pensamiento Convergente

Concepto

El pensamiento convergente es un pensamiento cerrado, lógico, formal, crítico, analítico, vertical, deductivo, riguroso, selectivo, secuencial, ..., aquel que trata de buscar una única solución, la más apta o apropiada, a un problema o hecho basado en una experiencia, propia o ajena, mediante una consecución de fases. Por ejemplo, el pensamiento lógico es un tipo de pensamiento convergente, pero no todo pensamiento convergente resulta ser lógico.

Es el tipo de pensamiento más utilizado en los diferentes ámbitos: social, laboral y educativo. En este último ámbito, a modo de ejemplo, exigen un pensamiento convergente las reglas gramaticales, así como el aprendizaje de la lectoescritura.

Asimismo, este tipo de pensamiento está relacionado con las teorías psicométricas de la inteligencia, aquellas previamente explicadas, que plantean la posibilidad de cuantificar la inteligencia humana (a pesar de ser ésta una capacidad cognitiva subjetiva) mediante el Coeficiente Intelectual (CI)⁶, cifras obtenidas con los resultados de unas pruebas medibles y objetivas, provocando polémicas y controversias desde su inicio al considerar la inteligencia como capacidad unitaria y no múltiple y, por no considerar otros factores como, por ejemplo, el ambiente o la cultura, entre otros.

Autores

⁶ El CI es el producto de dividir la edad mental por la cronológica y multiplicarlo por cien. Un valor de 100 estaría en la media, por debajo de 70, discapacidad intelectual y, por encima de 130, superdotación.

Como se ha podido observar en el apartado 3.1.1. Pensamiento e Inteligencia, el psicólogo Paul Guilford fue el pionero en incluir el pensamiento convergente junto al divergente en su estudio psicométrico sobre la inteligencia humana. Según este mismo autor, el pensamiento convergente se produce en el hemisferio izquierdo del cerebro y se caracteriza por encargarse de las funciones relacionadas con el lenguaje, la lógica y el pensamiento abstracto (Guilford y Hoepfner, 1966).

Este pensamiento es también conocido como pensamiento vertical. De Bono (1986) aportó una visión transformadora sobre el pensamiento humano al señalar las diferencias entre pensamiento vertical y pensamiento lateral. Según De Bono, el pensamiento vertical o convergente es considerado por la gran mayoría como la única forma posible de pensamiento, lo cual explicaría el porqué de su uso abusivo en las escuelas, en especial en la Educación Primaria, en la Educación Secundaria Obligatoria y en las enseñanzas superiores, priorizándose la memorización de datos para la realización de pruebas medibles frente a la adquisición de conocimientos mediante el aprendizaje significativo.

Ambos autores establecen la finalidad última de este pensamiento, así como su límite. Queda claro que, si estuviéramos frente a algún problema que requiriera de una única solución como, por ejemplo, una operación matemática o un descubrimiento científico, el tipo de pensamiento más efectivo a utilizar sería el convergente. Pero, ¿qué pasaría si el problema a resolver estuviera relacionado con algún aspecto de la vida cotidiana? Pues, en este caso, podría observarse el mencionado límite que posee este tipo de pensamiento. Los problemas de la vida cotidiana no pueden resolverse con una respuesta dicotómica o binaria. Con lo cual, el pensamiento convergente no podría sernos de utilidad al no poder responder a preguntas abiertas que admiten más de una solución, ya que ésta es la finalidad última del llamado pensamiento divergente explicado a continuación.

3.2.2. Pensamiento Divergente

Concepto

El pensamiento divergente es un pensamiento abierto, creativo, informal, imaginativo, lateral, horizontal, inductivo, sintético, expansivo, libre, ..., aquel que propone alternativas distintas a un mismo problema. Según Romo (1987), hace referencia a la capacidad para generar alternativas lógicas a partir de una información dada, cuya importancia se evalúa en función de la variedad, cantidad y relevancia de la producción a partir de la misma fuente.

Se trata de un pensamiento ligado a las teorías no psicométricas, aquellas que entienden la inteligencia humana como un proceso. Por tanto, a diferencia del pensamiento convergente, en el pensamiento divergente se prioriza el proceso frente al resultado.

Autores

Según De Bono (1994), este pensamiento divergente es erróneamente distinguido como pensamiento lateral teniendo en cuenta que, pensamiento lateral y divergente no son sinónimos, sino que más bien el pensamiento divergente responde a un único aspecto del pensamiento lateral. En otras palabras, engloba el pensamiento divergente dentro del lateral como un aspecto más. Por otro lado, considera que la lateralidad del pensamiento está relacionada con la percepción junto a la exploración al permitirse múltiples opciones de respuestas válidas a un único problema. Además, representa una relación entre pensamiento lateral y creatividad (Véase Figura 4 en Anexos), dejándose para la subjetividad de cada persona el grado de superposición entre cada uno.

El pensamiento lateral, para este mismo autor, está íntimamente relacionado con los procesos mentales de la perspicacia o conocimiento profundo que tenemos de un tema, con la creatividad, con el solucionar el problema y, con el ingenio. Mientras que este pensamiento lateral puede ser controlado conscientemente, la perspicacia, la creatividad y el ingenio son más espontáneos. Cuanto más conocimiento tenemos de una cosa, más ideas podremos tener. Por ello, pensar lateralmente resulta necesario para ser creativo.

Tanto el pensamiento lógico (selectivo) como el pensamiento lateral (creativo) se complementan, ambos son un modo de usar la mente, aumentando el segundo la eficacia del primero.

(...) el pensamiento lateral es creador, se mueve para abrir nuevas direcciones, no se sigue una sola vía concreta, es provocativo, no rechaza ningún camino, explora incluso lo que parece completamente ajeno al tema, no mira una realidad dicotómica (Jara, 2012, p. 64).

Desde la postura De Bono ha quedado clara la existencia de una relación entre este estilo de pensamiento y la creatividad, pero ¿qué es Creatividad? ¿Y una persona creativa? Pues bien, actualmente existen infinidad de definiciones, todas incompletas y tantas como autores implicados en estudiarla, donde todos ellos coinciden en la dificultad de alcanzar una única definición válida y universal. Según Guilera (2011), estas definiciones contienen siempre uno

o más de los cuatro enfoques parciales posibles: la persona, el producto, el proceso y, la influencia del medio y la situación en el desarrollo de la creatividad. Estos cuatro enfoques de la creatividad, imprescindibles, se exponen uno a uno a continuación de la definición de creatividad.

Según el Diccionario de la Real Academia Española (2019), el concepto «De *creativo* e *-idad*», responde a «1. f. Facultad de crear» y a «2. f. Capacidad de creación». Para Guilera (2011, p. 30), responde a una capacidad para «percibir, idear, expresar y convertir en realidad algo nuevo y valioso». Además, en el estudio de la Creatividad como aptitud del ser humano llevado a cabo por Rodrigo y Rodrigo (2012), ésta es considerada como «una de las claves principales de la Educación del siglo XXI y uno de los retos que la escuela de la actualidad tiene marcados» poniendo en evidencia la posibilidad de ser aprendida y, en consecuencia, de ser enseñada.

Creatividad como Producto

En la Estructura del Intelecto de Guilford (1966), puede comprobarse que Guilford consideró la creatividad como subconjunto de la inteligencia, mostrando y desarrollando un primer interés por el estudio psicométrico de la creatividad.

Según Rodríguez (2004), existen formas básicas de cuantificar la creatividad mediante el uso de medidas afines al pensamiento divergente. Aquí, destaca la prueba de Torrance Test of Creative Thinking (TTCT) que incluye tanto la creatividad verbal como la figurativa; consta de siete subpruebas para la parte verbal y tres para la figurativa. La creatividad la analiza a través de medidas de fluidez, flexibilidad, originalidad y elaboración de las respuestas; incluye cuestiones como imaginar las consecuencias que implica una situación dada o completar un dibujo a partir de unos trazos básicos.

Por otro lado, Sternberg y O'Hara (2005) tratan de relacionar la Inteligencia con la creatividad diferenciando ambos conceptos mediante el análisis de experimentos de creatividad y mediciones generales de inteligencia realizados por otros autores. En dichos experimentos se puede observar cómo el grupo de alumnado creativo plantea respuestas a las preguntas de forma diferente al grupo inteligente. En concreto, Wallach y Kogan (1965,1972, citado en Sternberg y O'Hara, 2005) de los resultados de las pruebas realizadas, dividieron a sus estudiantes en cuatro grupos (p. 141): «grupo de alta creatividad y alta inteligencia (HC-HI),

grupo de baja creatividad y alta inteligencia (LC-HI), grupo de alta creatividad y baja inteligencia (HC-LI), y baja creatividad y baja inteligencia (LC-LI)».

En definitiva, en la lucha por la medición de la creatividad se tiene en cuenta tanto sus componentes como sus enfoques, es decir, que para ser evaluada se considera necesario valorar la novedad, la originalidad y la adaptación a la realidad de las producciones en relación al tipo de enfoque a evaluar, ya que no es lo mismo valorar la creatividad como proceso que como producto ni como persona. Por ello, para cada uno de los enfoques de la creatividad el método de evaluación se considera diferente resultando imprescindible la valoración de los tres componentes en cada uno de los cuatro enfoques.

Creatividad como Proceso

La creatividad según la teoría de Wallas (1926), pasa por un proceso que abarca cuatro etapas en donde se encuentran elementos tanto de inspiración inconsciente como de inspiración consciente:

1. Preparación: fase de reconocimiento del problema y recogida de información que consiste en percibir y analizar la situación. Si esta fase resulta superada, se pasaría a la siguiente.
2. Incubación: etapa de gran tensión emocional. Proceso interno e inconsciente en el que se interioriza el problema, en el hemisferio derecho, sin provocar respuesta externa alguna. Supone el establecimiento de nuevas relaciones en las que se requiere de la desconexión del problema para la exclusión y olvido de las estrategias erróneas.
3. Iluminación: fase de júbilo y entusiasmo en la que la solución creativa surge de improviso y todo empieza a cobrar sentido quedando todo claro y relacionado.
4. Verificación: fase en donde se analiza, se verifica y se valida la solución previamente adoptada bajo un estado emocional lleno de incertidumbres e inseguridades ante las últimas decisiones. En esta fase la solución adoptada se abandonaría o se adoptaría para su perfección o su puesta en marcha.

Guilford (1967), aporta otra teoría en la que muestra que todo proceso creativo conlleva un proceso de resolución de problemas con las siguientes fases:

1. Entrada: fase en donde el individuo recibe la información sobre el problema.

2. Filtrado: en esta fase se produce la selección de lo relevante de la información recibida anteriormente.
3. Cognición: se percibe el problema y su posible estructuración.
4. Producción (lo divergente): en esta fase se plantean las posibles soluciones.
5. Verificación: última fase en donde se evalúa la solución planteada previamente.

Por otro lado, según Amabile (1983, p. 10), el proceso creativo se origina como resultado de la consecución de los siguientes pasos:

1. Presentación de la tarea que se ha de realizar o el problema que se ha de resolver.
2. Preparación: paso preparatorio para la generación de respuestas o soluciones en donde el sujeto construye o reactiva un almacén de información relevante para el problema.
3. Generación de respuestas: paso en el cual se generan posibles respuestas buscando a través de las vías disponibles y explorando rasgos o características del ambiente que sean relevantes para la tarea.
4. Validación: se determina si el producto o respuesta será apropiada, correcta, valiosa y novedosa.
5. Aplicación y toma de decisiones: tanto si se pasa la prueba anterior, como si hay un fracaso total, el proceso termina, pero, si se ha hecho algún progreso hacia la meta o si hay al menos una pequeña evidencia de conseguir éxito, el proceso retorna a la primera etapa añadiendo toda información ganada al repertorio existente de destrezas relevantes.

Como se ha podido comprobar, en el proceso creativo, el proceso en sí convergente, coexiste con la producción divergente. Por tanto, en este tipo de enfoque resulta crucial para la persona el conocer e interiorizar de forma individual el proceso para poder alcanzar la meta.

Rasgos de la Persona creativa

Toda persona, con habilidades cognitivas normales, puede ser creativa en alguna medida y en alguna actividad en concreto, al igual que las personas consideradas creativas no lo son siempre, ni tampoco en todos los campos (Allueva, 2002). Según Allueva, existen ciertas características personales que parecen incidir en la conducta creativa como los intereses innatos, el talento, las destrezas cognitivas, la educación y, la disposición personal.

«Habitualmente, los individuos considerados genios también tienen una memoria inusitada, a veces fotográfica. Es probable que tales personas tengan raros talentos neurológicos. No obstante, tales talentos por sí solos no garantizan la creatividad» (Csikszentmihalyi, 1998).

Mihály Csikszentmihályi, psicólogo y docente conocido como el padre de la teoría del flujo, sostiene que las producciones creativas no se producen dentro de la cabeza de las personas, sino que, por el contrario, se producen en la interacción entre los pensamientos de una persona y un contexto sociocultural. Lo considera un fenómeno sistémico, más que individual. Por tanto, para Csikszentmihályi, no se trata ya de conocer cuáles son los rasgos que determinan que una persona sea creativa, sino cuáles son las condiciones que permiten que un aporte personal se constituya en una producción creativa.

Este autor cambia la concepción anterior de proceso creativo retomando los cinco pasos clásicos de preparación, incubación, intuición, evaluación y elaboración, evidenciando la dificultad de establecer un perfil único para las personas creativas. Considera que las personas creativas se caracterizan por ser complejas y por poseer las siguientes diez dimensiones (Csikszentmihalyi, 1998):

1. Tienen gran cantidad de energía física, pero a menudo están calladas y en reposo.
2. Tienden a ser vivaces, pero también ingenuas.
3. Combinan el carácter lúdico y la disciplina, la responsabilidad y la irresponsabilidad.
4. Alternan la imaginación y la fantasía, con un gran sentido de la realidad.
5. Albergan tendencias opuestas en el continuo entre extroversión e introversión.
6. Son notablemente humildes y orgullosos al mismo tiempo.
7. Escapan en cierta medida a los estereotipos derivados del género.
8. Son tradicionales y conservadoras, y al mismo tiempo rebeldes e iconoclastas.
9. Sienten gran pasión por su trabajo, aunque son capaces de observarlo con objetividad.
10. Están expuestos al sufrimiento y al dolor, pero también a una gran cantidad de placer.

En definitiva, Csikszentmihályi sostiene que las personas creativas muestran tendencias contradictorias en el pensamiento y en la acción, aspecto que las diferencian de las demás personas.

Influencia del Medio y la Situación en el desarrollo de la creatividad

Según Allueva (2002b), la influencia del ambiente en la persona creativa depende de factores de personalidad y situacionales. (p. 71) «Vemos cómo la sociedad pone trabas a la creatividad, la inhibe y no la favorece, al menos, en muchas ocasiones», como es el caso de la escuela. Lugar donde se precede el desarrollo del pensamiento crítico frente al divergente, donde priman aspectos de la escuela tradicional frente a los nuevos paradigmas. Los colegios y centros educativos deberían ofrecer a su alumnado una amplia gama de oportunidades para aprender dando cabida a un aprendizaje vívido y significativo⁷ dejando espacio para la duda, la crítica y la opinión personal.

En la misma línea, Bermejo et al. (2010), señalan los aspectos a observar en el alumnado cuando la enseñanza sí se ve reflejada en un proceso creativo. El individuo (p. 106):

- a) ve la necesidad de mejorar sus técnicas y estrategias de enseñanza;
- b) considera varias alternativas cuando ha de solucionar un problema;
- c) aporta en la solución de problemas experiencias pasadas, nuevos conocimientos y enfoques;
- d) tiene la intención de aplicar principios de enseñanza creativa científicamente desarrollados; y
- e) utiliza lo que ha aprendido de sus estudios y experiencias educativas.

Dichos autores coinciden en la finalidad de considerar la creatividad como objetivo educativo desde edades tempranas y de la importancia de guiar dicho proceso mediante la enseñanza y entrenamiento de programas, estrategias, tácticas y destrezas propias. Por ello, Bermejo et al. (2010) proponen las siete estrategias siguientes para mejorar la creatividad (p. 105-106):

1. Construir habilidades básicas del pensamiento
2. Promover la adquisición del conocimiento base en un dominio específico
3. Estimular y recompensar la curiosidad y la exploración
4. Crear las condiciones motivacionales necesarias para la creatividad
5. Promover la confianza y las ganas de asumir riesgos
6. Suscitar la idea de que la creatividad exige motivación y esfuerzo

⁷ El aprendizaje significativo es aquel que se origina cuando el/la estudiante asocia la información nueva que recibe, o descubre, con la información previa que ya posee quedando integrada en los esquemas mentales ya existentes, dando lugar a la comprensión de la información recibida o descubierta.

7. Aportar diferentes oportunidades educativas para elegir y descubrir

Habilidades del pensamiento divergente

Guilford (1967) planteó cuatro habilidades del pensamiento divergente universalmente aceptadas:

1. Fluidez: aptitud del sujeto para producir gran número de ideas.
2. Flexibilidad: aptitud del sujeto para producir respuestas muy variadas pertenecientes a dominios diferentes.
3. Originalidad: capacidad del sujeto para emitir ideas fuera de lo común, pero a la vez consideradas válidas y novedosas.
4. Elaboración: aptitud para desarrollar detalles a partir de la idea.

3.2.3. Metacognición

Concepto

Se trata de un concepto relativamente moderno originado en la década de los 70 tras unos estudios que realizó John Hurley Flavell acerca de lo que los niños conocen sobre su propia memoria. Flavell (1979), conocido psicólogo, la definió como una capacidad que poseemos las personas la cual se va desarrollando desde la infancia y, que nos hace capaces de controlar el conocimiento que tenemos acerca de los propios procesos y productos cognitivos u otros aspectos relacionados con ellos. Refiere, según Klimenko y Alvares (2009), a dos aspectos estrechamente relacionados entre sí e importantes para el aprendizaje: el conocimiento que adquiere la persona en relación con su propia actividad cognitiva y, la realización del control sobre la propia actividad cognitiva.

Según Allueva (2002a), existen tres ideas fundamentales que ayudan a determinar el concepto de metacognición (p. 69): «1) La metacognición es el conocimiento sobre el conocimiento y el saber; 2) Conocimiento de los procesos del pensamiento; 3) Necesidad de las habilidades metacognitivas».

Tras los estudios de Flavell, muchos han sido los autores que profundizaron acerca del concepto tanto de forma aislada como en relación a otros centros de interés, como es el caso de las Altas Capacidades Intelectuales (Véase más adelante el apartado 3.4.2. de Enseñar a pensar).

Autores

Ann Brown, psicóloga educativa, desarrolló varios métodos de aprendizaje destinados a niños y niñas que presentaban problemas de aprendizaje los cuales, según ella, provienen de la ineficacia en la utilización de estrategias metacognitivas. Siendo la metacognición para Brown (1978) el conocimiento del propio conocimiento, propone los siguientes puntos acerca de lo que considera que se debe conocer y saber sobre el propio conocimiento:

1. Saber cuándo uno sabe: autoconsciencia. Ser conscientes de lo que se sabe y de lo que no se sabe de una determinada materia. La autora define ignorancia secundaria al no ser conscientes de lo que no sabemos.
2. Saber lo que uno sabe: conforme se avanza en el conocimiento se va superando la ignorancia secundaria previamente definida.
3. Saber lo que necesita saber: punto importante para la planificación y organización del aprendizaje.
4. Conocer la utilidad de las estrategias de intervención.

Chadwick (1985), denomina metacognición a la conciencia que una persona tiene acerca de sus procesos y estados cognitivos; por tanto, según este autor, la metacognición se divide en subprocesos, tantos como procesos cognitivos haya: metamemoria, metaatención, metacomprensión, metapensamiento, metalenguaje, etc.

Noël (1991) por su parte, propuso un modelo de proceso metacognitivo pasando por las siguientes etapas o momentos: primero, una tarea cognitiva o situación es presentada al sujeto; en segundo lugar, se produce una interacción entre la actividad cognitiva y la metacognición, estableciendo el sujeto un juicio metacognitivo (metacognición abstracta u operatoria); en tercer y último lugar, la decisión del sujeto (metacognición reguladora).

Actualmente, la metacognición es considerada como un constructo multidimensional que incluye tres elementos básicos: el conocimiento metacognitivo, la monitorización cognitiva y la regulación de estrategias resolutivas. El primer elemento viene asociado al conocimiento que adquiere la persona en relación con su propia actividad cognitiva y, los dos últimos, con el segundo aspecto mencionado por Klimenko y Alvares (2009), la realización del control sobre la propia actividad cognitiva. Posteriormente, se procede a honrar uno a uno los términos mencionados hasta ahora: conocimientos, habilidades, estrategias y modalidades metacognitivas.

Modalidades metacognitivas

Como se ha visto, la metacognición se divide en subprocesos, tantos como procesos cognitivos existen (Chadwick, 1985), haciendo referencia a clases o tipos de metacognición. A continuación, se muestran las modalidades más relacionadas con la metacognición que, según Allueva (2002a), son:

- a) Metamemoria: que se refiere tanto a los conocimientos que tiene un sujeto de los procesos que él implica en el recuerdo de la información, como a la información que tiene almacenada en la memoria (contenidos de memoria), es decir, la conciencia de lo que conoce y de lo que no conoce;
- b) Metaatención: la cual se refiere a la conciencia que tiene la persona de los procesos que ella usa para la captación de información;
- c) Metacomprensión: es el conocimiento de nuestra propia comprensión y de la actividad mental implicada. Es decir, qué se comprende, cómo se logra y cómo se evalúa;
- d) Metapensamiento: pensamiento sobre el pensamiento. Incluye acciones como la reflexión, el volver sobre uno mismo y el autocontrol.

Conocimientos metacognitivos

Los conocimientos metacognitivos provienen de las experiencias metacognitivas, son vivencias que acompañan a la situación de darnos cuenta de si algo es sencillo o complicado, si estamos captando la información o, por el contrario, tenemos dificultades, si estamos cerca de la meta u objetivo propuesto, o nos estamos alejando (Calvo y Medrano, 1998, p. 7).

Según Medrano, el conocimiento cognitivo es fruto de la interacción con las experiencias metacognitivas del sujeto. Esta misma autora, en la línea de Brown, analiza las características de los conocimientos metacognitivos destacando cuatro de ellas:

1. Relativamente estables: no necesita de una formación especial para aprenderlos, pudiéndose adquirir a través de las experiencias cognitivas anteriores.
2. Verbalizables: capacidad que se adquiere al ser conscientes de nuestros pensamientos y del conocimiento que tenemos de nuestro propio conocimiento.
3. Falibles: puede existir probabilidad de error sobre aquello que consideramos creer conocer. La interpretación realizada puede ser buena o mala.

4. Constatables: poder verbalizarlos nos da la posibilidad de constatarlos al hacerlos explícitos a los demás.

Para Flavell (1981, citado en Allueva, 2002), el conocimiento metacognitivo presenta tres variables: personales, de tarea y, de estrategia. El autor plantea que la propia persona presenta capacidades y limitaciones y que el ser consciente de ellas puede determinar los procedimientos a utilizar en la resolución, así como del resultado, de un problema. De igual manera ocurre con el conocimiento de las características y dificultades de la tarea y sobre las ventajas e inconvenientes de los procedimientos a utilizar.

Continuando con la postura de Flavell y Medrano, podría llegarse a la conclusión de la necesidad de presentar un amplio y variado número de experiencias para conseguir que el alumnado logre afianzarse con la tarea y sus alternativas de enfoque y con ello alcanzar mejoras en sus resultados. Por ende, el conocimiento metacognitivo podría entenderse también como el conocimiento que posee el alumnado acerca de todo aquello que considera creer conocer en base a sus experiencias previas frente a algún problema o tarea. Pero, como postula Flavell, la alumna o el alumno cree poseer unas ciertas capacidades y limitaciones, las cuales podrían fluctuar de negativas a positivas, o viceversa, en función de otros factores como el ánimo y la motivación, entre otros, y con ello verse perjudicado el proceso de resolución y el producto final.

Habilidades metacognitivas

Las habilidades metacognitivas, capacidad que tenemos para crear estrategias de aprendizaje, son consideradas por Brown (1978) como aquellas habilidades cognitivas que son necesarias, útiles, para la adquisición, el empleo y el control del conocimiento, y de las demás habilidades cognitivas, incluyendo la capacidad de planificar y regular el empleo eficaz de los propios recursos cognitivos, entre la predicción, la verificación, el control y las estrategias.

Para Allueva (2002, p. 75), «las habilidades son un *medio* para la adquisición del conocimiento metacognitivo y para la adquisición y regulación de las estrategias metacognitivas» que más adelante serán definidas. A modo de ejemplo, establece tres momentos en el proceso metacognitivo de Noël (1991) en los cuales considera que se manifiestan las habilidades metacognitivas (p.78):

- a) *Previo*. Antes de realizar la tarea, el sujeto puede *predecir* los resultados que espera o desea obtener y, *planificarla* de manera que consiga los objetivos previstos.

- b) *Durante*. Durante la ejecución de la misma se debe ir *regulando y controlando* el desarrollo de la tarea, de forma que se vayan introduciendo los cambios de *estrategias* necesarios para obtener los resultados deseados.
- c) *Después*. Será el momento de la *evaluación* de los objetivos previstos y, en la medida que se hayan o no conseguido, se introducirán las modificaciones necesarias de cara a actuaciones futuras.

Klimenko y Alvares (2009), en su estudio de la enseñanza de las estrategias cognitivas y metacognitivas como una vía de apoyo para el aprendizaje autónomo en los niños con déficit de atención sostenida, establecen procesos y elementos del aprendizaje autónomo destacando el planificar, el regular, el controlar y el evaluar como ejemplos de habilidades de autorregulación consciente del propio proceso de aprendizaje.

Recordando las características de Medrano anteriormente citadas sobre el conocimiento cognitivo, puede comprobarse la contraposición que existe con las características de las habilidades metacognitivas siendo estas mismas opuestas a las anteriores. Las habilidades metacognitivas son:

- a) Relativamente inestables: no son fijas, sino variables. El sujeto va modificando dichas habilidades conforme va desarrollándose y utilizando estrategias más complejas.
- b) Pueden ser no verbalizables: especialmente en el alumnado preescolar de Educación Infantil al emplear habilidades metacognitivas sin ser conscientes de conocerlas.
- c) No necesariamente constatables: al no poder ser verbalizadas debido al desconocimiento de poseerlas, el sujeto no podría constatarlas.

Por tanto, hasta ahora podría entenderse que el sujeto adquiere conocimientos metacognitivos conforme va adquiriendo experiencia frente a un problema o tarea, pues queda reflejada la importancia de dicha experiencia ya que, sin ella, las habilidades metacognitivas no podrían desarrollarse, a excepción del alumnado que emplea ciertas habilidades sin conciencia, lo cual podría justificarse como un caso de aprendizaje por ensayo y error⁸.

Desarrollo de habilidades metacognitivas

El desarrollo de la metacognición en el alumnado puede incrementar significativamente su capacidad de aprender por sí mismo y son muchos los autores que coinciden en este punto.

⁸ Conducta casual o aleatoria típica en infantes. Método de aprendizaje mediante el cual el sujeto aspira únicamente a lograr el resultado final sin indagar en el porqué del resultado.

Como señalan Klimenko y Alvares (2009, p. 14):

La creación de una cultura estratégica en el salón de clase, basada en el aprendizaje de las estrategias cognitivas y metacognitivas, permite a los estudiantes no solo apropiarse de una manera significativa de los contenidos escolares, sino adquirir la habilidad de gestionarlos autónomamente y dirigir el propio proceso de aprendizaje de una manera eficiente.

Sastre-Riba (2011), por su parte, declara que ésta puede ser educada para optimizar el rendimiento intelectual y de aprendizaje del alumnado, particularmente la dimensión de la regulación metacognitiva especialmente relevante para la gestión de los recursos intelectuales del alumnado con altas capacidades intelectuales.

En relación a ello, varios autores proponen tres métodos para la enseñanza de las habilidades metacognitivas: el modelamiento metacognitivo (demostración de modelos del profesorado en el aula al alumnado); el análisis y discusión metacognitiva (reflexión vocalizada y grupal del alumnado en el aula sobre qué se ha pensado, recordado, imaginado para llegar a las conclusiones); y, finalmente, la autointerrogación metacognitiva (preguntas que el alumnado debe plantearse antes, durante y después de la ejecución de una tarea, con previa demostración y práctica) (Monereo, 1990; Klimenko y Alvares, 2009; entre otros).

Allueva (2002a) propone además el desarrollar habilidades de planificación, predicción, regulación, control, verificación y estrategias para lograr de esta manera un desarrollo más específico de las habilidades metacognitivas mediante la elaboración de un programa de intervención.

Monereo (1990) afirma que el conocer los propios mecanismos del pensamiento no asegura una resolución de las tareas intelectuales, sin embargo, «existen evidencias de que sujetos que únicamente dominan el uso de técnicas específicas, pueden dar con las soluciones correctas» (Monereo, 1990, p. 9-10).

Estrategias metacognitivas

Las estrategias metacognitivas son definidas por Muria (1994, citado en Klimenko y Alvares, 2009, p. 18) como «comportamientos planificados que seleccionan y organizan mecanismos cognitivos, afectivos y motrices, con el fin de enfrentarse a situaciones-problema, globales o específicas, de aprendizaje». Es decir, como «actividades físicas (conductas,

operaciones) y/o mentales (pensamientos, procesos cognoscitivos) que se llevan a cabo con un propósito cognoscitivo determinado, como sería el mejorar el aprendizaje, resolver un problema o facilitar la asimilación de la información» (Muria, 1994, p. 3).

Monereo (1990), siguiendo el planteamiento de Kirby (1984), distingue entre microestrategias y macroestrategias de aprendizaje (Véase Figura 5 en Anexos). Las primeras, las microestrategias, actúan entre un problema específico y su aprendizaje, con un nivel muy limitado de generalización a otros problemas o tareas, pero muy sencillas de enseñar. Las segundas, las macroestrategias, tienen por objetivo el conocimiento y comprensión de los propios mecanismos de aprendizaje que pone en marcha el sujeto (metaconocimiento), con un elevado grado de transferencia. Estas últimas, a diferencia de las primeras, son más complicadas de enseñar, pero no imposibles.

Según Allueva (2002, p. 80), «*son herramientas que ayudan al sujeto a tomar conciencia de su proceso de aprendizaje, haciéndolo capaz de autorregular dicho aprendizaje*». Asimismo, a modo de resumen, destaca las siguientes características (p. 80):

- *Uso*: en el proceso de aprendizaje, de forma consciente o inconsciente, siempre se hace uso de estrategias, pudiendo ser los resultados, más o menos satisfactorios.
- *Aprendizaje*: para poder ser aprendidas necesitan ser enseñadas de forma adecuada.
- *Consolidación*: para que se adquieran, apliquen y consoliden las estrategias, necesitan unos contenidos específicos.
- *Control*: el control metacognitivo supondrá un autocontrol del aprendizaje.
- *Transferencia*: una vez adquiridas estas estrategias pueden transferirse a otras situaciones y contenidos distintos.

Recapitulando todo lo anterior, la metacognición, por tanto, refiere tanto al conocimiento del propio conocimiento como a la regulación, control y organización de las estrategias y las habilidades metacognitivas. Es decir, al conocer el funcionamiento de nuestra forma de aprender, comprender y saber, así como de los procesos de pensamiento. Por tanto, conociendo la tarea, pensando en las estrategias a utilizar y conociéndonos personalmente, se organizaría la tarea o problema en cuestión; se realizaría una lista y se pondría en marcha. Para cuando llegue el momento de comprobar si ha funcionado, se procedería a realizar un cambio si ésta resultara ineficiente, de forma que cada nueva planificación resulte mejor que la anterior.

A continuación, se procede a explicar las Altas Capacidades Intelectuales.

3.3. Altas Capacidades

La categoría de Altas Capacidades, también conocida como AA.CC., es demasiado amplia. Para entenderla, es necesario conocer la diversidad de términos con características comunes que ella engloba, pasando desde la precocidad, los talentos, la superdotación, hasta llegar al término de genio, entre otros tantos más.

Por ello, se procede a explicar su definición desde el ámbito educativo, los tipos según su caracterización, las características generales propias de este alumnado, los mitos por los cuales erróneamente son identificados, así como los múltiples términos relacionados, de forma que tras su lectura se haya facilitado una comprensión holística del concepto.

3.3.1. Definición

Para comenzar con su definición, se ha considerado oportuno partir del concepto de alumnado con necesidad específica de apoyo educativo (ACNEAE), que hace referencia, según el artículo 71 de la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 8/2013, de 9 de diciembre, a (p. 39):

(...) alumnos y alumnas que requieran una atención educativa diferente a la ordinaria, por presentar necesidades educativas especiales, por dificultades específicas de aprendizaje, TDAH, por sus altas capacidades intelectuales, por haberse incorporado tarde al sistema educativo, o por condiciones personales o de historia escolar (...).

La noción de ACNEAE establece las bases para facilitar la comprensión del término como criterio para elaborar una definición de AA.CC. desde el ámbito educativo. Siguiendo la misma línea, AA.CC., hace alusión, según el artículo 24 del DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón, a (p. 36460):

(...) aquel que requiera, por un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, de actuaciones generales y/o específicas, para responder a las necesidades derivadas de un funcionamiento personal caracterizado por la adquisición temprana

de aprendizajes instrumentales, o unas aptitudes y habilidades cognitivas, generales o específicas, por encima de lo esperado en su grupo de edad de referencia.

Por tanto, como se ha podido comprobar, el alumnado con altas capacidades es considerado, según la normativa educativa vigente, como alumnado que requiere de una atención educativa diferente a la ordinaria por presentar un «funcionamiento personal caracterizado» (p. 36460) que lo diferencia de sus iguales. Es decir, aquel con unas características propias que lo diferencian del resto.

Pero, sin embargo, esta definición podría considerarse genérica e incompleta. No se especifica ni se entra en detalle sobre los tipos existentes de AA.CC., únicamente se hace mención de aquellos con una «adquisición temprana de aprendizajes instrumentales» (p. 36460), y de aquellos con «unas aptitudes y habilidades cognitivas, generales o específicas por encima de lo esperado» (p. 36460), sin profundizar sobre los rasgos que los caracterizan.

Por otro lado, ya desde otra perspectiva, Pfeiffer (2015) recalca que (p. 32) «la alta capacidad es un constructo social, una invención humana; no es algo real». Este autor insiste en la necesidad de tener presente esta diferenciación desde el ámbito educativo para que el cuerpo docente pueda orientarse y estar preparado de cara a tener que llevar a cabo una identificación y evaluación de este tipo de alumnado en las aulas.

Finalmente, para continuar y ampliar la definición, a continuación, se procede a presentar y describir los términos que hacen alusión a las AA.CC., uno a uno.

3.3.2. Tipología. Conceptualización terminológica

– Precoz:

«3. adj. Dicho de una persona: Que desarrolla algunas cualidades o capacidades antes de lo normal». (Real Academia Española, 2019)

«Niños que tienen un desarrollo temprano, inusual para su edad. La mayoría de los superdotados son niños precoces, pero no todos los niños precoces llegan a desarrollar capacidades excepcionales». (Tannenbaum, 1993, citado en Asociación para el Apoyo Emocional a la Sobredotación Infanto-Juvenil, 2019)

– Superdotado:

«1. adj. Dicho de una persona: Que posee cualidades que exceden de lo normal. U. especialmente refiriéndose a las condiciones intelectuales. U. t. c. s.». (Real Academia Española, 2019)

Los niños y adolescentes superdotados muestran respuestas notablemente elevadas, o el potencial necesario para alcanzarlas, comparados con los de su misma edad, experiencia o entorno. Poseen altos niveles de capacidades en las áreas cognitivas, creativas y/o artísticas (...). Estos alumnos necesitan programas y actividades que la escuela ordinaria no suele ofrecer. Las capacidades superiores se dan en niños y adolescentes de todos los grupos culturales, en todos los estratos sociales y en todos los campos de la actividad humana. (National Excellence: A Case for Developing America's Talent, 1993, citado en Peña del Agua, 2004, p. 3)

– Talento:

«1. m. inteligencia (capacidad de entender). 2. m. aptitud (capacidad para el desempeño de algo). 3. m. Persona inteligente o apta para determinada ocupación». (Real Academia Española, 2019)

«Quien muestra una aptitud muy destacada en alguna materia o área específica en cualquier contexto, para las matemáticas, o para la música, pero no en todas ellas». (Tannenbaum, 1993, citado en Asociación para el Apoyo Emocional a la Sobredotación Infanto-Juvenil, 2019)

– Prodigio:

«4. m. Persona que posee una cualidad en grado extraordinario. niño prodigio». (Real Academia Española, 2019)

«Aquellos que realizan una actividad fuera de lo común para su edad y condición. Desarrollan productos que llaman la atención en un campo específico, memoria, lenguaje, ritmo, etc.». (Tannenbaum, 1993, citado en Asociación para el Apoyo Emocional a la Sobredotación Infanto-Juvenil, 2019)

– Genio:

«4. m. Capacidad mental extraordinaria para crear o inventar cosas nuevas y admirables. 5. m. Persona dotada de genio». (Real Academia Española, 2019)

«Cuando una persona, ésta sí, dentro de la superdotación alcanza un logro excepcional de utilidad para la sociedad. Todos los genios son superdotados, pero no todos los

superdotados son genios». (Tannenbaum, 1993, citado en Asociación para el Apoyo Emocional a la Sobredotación Infanto-Juvenil, 2019)

Como se ha podido comprobar, existe una amplia gama de definiciones que unidas tratan de conceptualizar las AA.CC., empleándose para ello una gran variedad de términos con peculiaridades diferentes pero que comparten unas características semejantes. Asimismo, debido a la dificultad que existe en poder establecerse una única definición que englobe todas ellas, teniendo en cuenta las singularidades personales del alumnado, cada autor trata de presentar un perfil personalizado para el alumnado con altas capacidades basado en aspectos generales que se observan en este sector. A continuación, se describen los aspectos que caracterizan a este colectivo de manera general y concisa evitándose así el desvío del tema central del presente trabajo; el desarrollo de las habilidades de pensamiento en este alumnado.

3.3.3. Características

Según Llata (2015), el alumnado con altas capacidades es aquel reconocido por poder presentar, en palabras generales, alto o bajo rendimiento escolar, déficits específicos asociados, por ser culturalmente distinto, por pasar desapercibido dentro del aula, por ser desafiante o creativo, o por aprender de manera autónoma.

Por otra parte, más concretamente, Webb, Gore, Amend y DeVries (2007 citado en Ranz y Tourón, 2017, pp. 105-106) establecen 23 rasgos comunes en el alumnado con AA.CC., uno de los listados más completos hasta el momento:

- Nivel de alerta inusual, tanto a edades tempranas como en la infancia;
- Ritmo de aprendizaje rápido; son capaces de asociar y relacionar ideas de manera rápida;
- Retienen mucha información y tienen una memoria excelente;
- Vocabulario inusualmente amplio; hacen uso de estructuras oracionales complejas para su edad;
- Comprensión avanzada de los matices de las palabras, las metáforas y las ideas abstractas;
- Les gusta resolver problemas que involucren números, puzzles o acertijos;
- En gran parte autodidactas, pueden leer y escribir en edad escolar;

- Inusual profundidad y sensibilidad emocional; presentan sentimientos y reacciones intensos; son muy sensibles;
- Pensamiento abstracto, complejo, lógico e intuitivo;
- El idealismo y el sentido de la justicia aparecen a una edad temprana;
- Gran preocupación por temas sociales y políticos, así como por las injusticias;
- Atención más prolongada, persistencia en la tarea y concentración intensa;
- Ensimismados y preocupados por sus propios pensamientos; sueñan despiertos;
- Impacientes consigo mismos y con las incapacidades, torpezas o lentitud de los demás;
- Capacidad para aprender habilidades básicas más rápidamente y con menos práctica;
- Hacen preguntas sagaces y de indagación; van más allá de lo que se les enseña;
- Amplio abanico de intereses, aunque en ocasiones tienen un interés extremo en una sola área;
- Alto grado de curiosidad; plantean preguntas constantemente y de manera ilimitada;
- Interés por experimentar y hacer las cosas de manera diferente;
- Tendencia a relacionar las ideas o las cosas de manera inusual, poco corriente o que no es obvia (pensamiento divergente);
- Sentido del humor agudo e inusual, sobre todo con juegos de palabras;
- Deseo de organizar cosas o personas a través de juegos complejos u otros esquemas;
- Compañeros de juego imaginarios (en Educación Infantil); imaginación vívida.

Según Peña del Agua (2004, p. 25):

(...) la mera descripción de las características comportamentales de la superdotación es insuficiente para basar una intervención eficaz, puesto que no es explicativa. La explicación de tales características conductuales ha de pasar por procesos subyacentes, y la única explicación para ellos la proporciona los modelos de inteligencia.

3.3.4. Mitos asociados

Al igual que en otras áreas, en el campo de las AA.CC. se encuentra también una gran cantidad de tópicos que pueden repercutir en la identificación de este alumnado por parte del profesorado, así como en su desarrollo óptimo dentro del centro educativo. De todos ellos, Pfeiffer (2015) destaca tres mitos intrínsecamente relacionados y no respaldados por la evidencia científica (pp. 33-34):

Mito 1: La alta capacidad es algo real

Mito 2: La alta capacidad equivale a un alto CI

Mito 3: La alta capacidad es para siempre

El autor trata de desmitificarlos uno a uno señalando las AA.CC. como constructo social, como una forma de clasificación y no como algo real y tangible. Establece también que el hecho de presentar un alto CI no necesariamente implicaría presentar AA.CC., no se trata de un criterio exclusivo, sino que existen más condiciones y reglas en el proceso de identificación necesarias para su diagnóstico. Finalmente, alude a la variación que puede presentar el CI a lo largo de la vida de una persona, destacando en concreto, que (p. 34) «...la inteligencia no es un estado del ser, ni algo fijo o sin desviaciones. Puede cambiar, incluso notablemente, en el transcurso de la vida de una persona».

Este último aspecto abriría muchas puertas en relación a la enseñanza de las habilidades de pensamiento, más concretamente en la mejora y el desarrollo de la inteligencia del alumnado en general. Si el CI, entendido como un constructo social, es flexible y cambiante, por tanto, permitiría la posibilidad de modularse mediante la enseñanza, en este caso de las habilidades del pensamiento.

Otros autores tratan de demostrar la falsedad de los mitos sociales relacionados con el alumnado con AA.CC., en concreto con la superdotación. Según Carreras-Truño y Castiglione (2003) este tipo de alumnado suele ser considerado (p. 133) «empollón», sacando buenas notas en todo, sin tenerse en cuenta la capacidad que poseen en comprender y recordar textos sin necesitar muchas horas para ello. También, se les presupone un fracaso escolar si no son adecuadamente tratados en el centro escolar, sin considerarse que su trabajo de conexión y organización les provoca una automotivación y ocupación para no aburrirse. En cuanto a las dificultades de relación con los demás niños de su edad que les son atribuidas, el autor declara que esta dificultad está asociada más bien con la personalidad y las habilidades sociales de la persona y no de un rasgo característico como tal de este tipo de alumnado.

A modo de síntesis, continuando con los tópicos, Gálvez (2000, pp. 33-35) muestra un resumen obtenido del estudio de diferentes autores (*Terman y Oden, García Yagüe, Remullí, Freeman, Whitmore, Monterde, López Andrada, Marqués Pereira, y Tavares, Coriat, Terrassier, Getzels, Alonso y Benito y otros*) como el que se muestra en la Tabla 1. *Tópicos/mitos y expectativas estereotipadas sobre los alumnos superdotados* (Véase Tabla 1 en Anexos).

Como se ha podido comprobar, está claro que todavía queda mucho trabajo por delante para dejar los estereotipos de lado, para evitar el efecto Pigmalión en los profesionales del ámbito educativo. Los prejuicios, pensamientos, opiniones o comentarios que se comparten entre los claustros sobre el alumnado pueden perjudicar la manera en la que gran parte del profesorado se dirige a su alumnado y, lo que resultaría de crucial importancia, perjudicar el proceso de identificación de los estudiantes con AA.CC. en las aulas. Esto último, repercutiría en el proceso de enseñanza-aprendizaje de este alumnado y en su desarrollo social, cognitivo y emocional, entre otros, impidiendo que aquél que lo precise pueda desarrollar sus habilidades y capacidades al máximo.

La objetividad y la formación continua son aspectos de vital importancia que un profesor o profesora debería poseer en este campo para poder comprender y con ello poder observar los criterios y características específicas que posee su alumnado y ser capaz de atender a todos y todas en función de las necesidades y características particulares.

De ahí la necesidad de la formación docente en torno al aprender a pensar para enseñar a pensar al alumnado de lo cual tratará el apartado siguiente 3.4. Enseñar a Pensar. Podrá observarse también las ventajas que ello conlleva en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como las finalidades y sus posibles inconvenientes a la hora de aplicarlo en el programa de intervención pertinente.

3.3.5. Metacognición en el alumnado con Altas Capacidades

Queda claro que la creatividad unida al pensamiento divergente es el criterio que diferencia a muchos niños y niñas con Altas Capacidades, y también en las aulas de Educación Infantil, en cuanto a capacidad de crear y originar nuevas ideas y objetos fuera de lo considerado corriente en sus iguales.

Sastre-Riba (2011), por su parte, enfatiza a su vez la existencia de unos rasgos metacognitivos que destacan en el alumnado de AA.CC. (p. S13):

Numerosos investigadores postulan que los niños con alta capacidad intelectual

muestran diferencias significativas, respecto a los niños de capacidad intelectual media, en la eficacia resolutoria de problemas y en las estrategias resolutorias relacionadas con la regulación metacognitiva, y mayor capacidad en definir, focalizar, persistir, guiar, corregir, redefinir y, consecuentemente, resolver los problemas.

Analizando los estudios de Carr et al (1996, citado en Sastre-Riba, 2011), señala que, en concreto los superdotados en edad preescolar, escolar y en la adolescencia, parecen tener en general mejor conocimiento metacognitivo declarativo y mejor habilidad para transferir estrategias a distintas situaciones sin mostrar consistencia en el uso de la estrategia correcta, ni su transferencia, ni mejor monitorización de la resolución. Destaca que son mejores en el uso de reglas más avanzadas, en la utilización más eficiente de estrategias y mayor aprendizaje de nuevas, en la mejor resolución de problemas, y presentan flexibilidad para cambiar de una estrategia a otra en problemas complejos con mayor transferencia en la comprensión. (p. S15) «Si bien las habilidades estratégicas de niños de alta capacidad son superiores habitualmente, tienen las mismas dificultades que otros niños cuando adquieren nuevas estrategias».

Esto último refuerza la necesidad de trabajar las habilidades del pensamiento en este alumnado para ayudarles a desarrollar de la mejor manera posible las habilidades necesarias y para lograr aprender nuevas estrategias de aprendizaje y desarrollarse de la manera más óptima y avanzada conforme a sus capacidades y motivaciones.

3.4. Importancia de Enseñar a Pensar

A lo largo de mi carrera como docente en prácticas pude vivenciar en primera persona el modo en el que se organizan las sesiones en las aulas de Educación Infantil y, es más, de la forma en la que el alumnado aprende. Muchos centros elaboran sus propias programaciones y otros, por comodidad, prefieren escoger programaciones de aula y curso ya preelaboradas por grandes editoriales, muchas de ellas conocidas por el mundillo de la enseñanza, pero, a mi parecer, estas últimas pecan de buena fe.

Es decir, estas programaciones ya preelaboradas, se caracterizan por incluir un material adicional destinado al docente, entre otros, el cual trata de guiar, especificar y aclarar el modo de llevar al aula las sesiones que en ella se incluyen para conseguir lograr los objetivos marcados por la editorial. Pero, en ocasiones este material no es ni empleado y el profesorado, por norma general, y más en Educación Infantil, orienta las sesiones en función de cómo evoluciona su alumnado en el aula. Por tanto, el problema aquí radica en el modo de llevar a cabo las sesiones, es decir, en cómo nuestro alumnado aprende ya que normalmente y de forma inconsciente el docente tiende a guiar sus métodos en base a lo que ha vivido: la escuela tradicional, un docente explicando y discentes prestando atención.

Frente al «enseñar a aprender» y el «enseñar a pensar», en la Educación Formal deberá imponerse el «enseñar sobre la base del pensar», o lo que es lo mismo enfatizar el aprendizaje del medio como parte sustancial y constitutiva del mensaje para, en última instancia, formar ciudadanos competentes en la gestión de sus propios aprendizajes. (Monereo, 1990, p. 23)

Este autor, Monereo (1990), defiende la necesidad de un nuevo enfoque en el proceso de enseñanza-aprendizaje frente al paradigma tradicional. Señala que esta necesidad propició el origen a un nuevo paradigma, la corriente ahora conocida como Enseñar a Pensar, corriente que según el autor basa su enseñanza en las estrategias de aprendizaje.

Según Monereo, a quien debemos la mejor contribución sobre dicha corriente es a Tama (1986, citado en Monereo, 1990), quien identificó las tres siguientes respectivas áreas de atención educativa (p. 5):

- 1) Un área centrada propiamente en el *Enseñar a pensar* donde el interés máximo reside en implantar y desarrollar en los estudiantes un conjunto de habilidades cognitivas que les permitan optimizar sus procesos de razonamiento.

- 2) Una vertiente capitalizada por el *Enseñar sobre el pensar*, en la que se anima a los alumnos a tomar conciencia de sus propios procesos y estrategias mentales (metacognición), para de esta forma poder controlarlos y modificarlos, mejorando el rendimiento y eficacia en el aprendizaje individual, y por extensión en cualquier tarea de tipo intelectual.
- 3) Una última perspectiva que podríamos denominar el *Enseñar sobre la base del pensar*, y que se ocupa de incorporar objetivos de aprendizaje relativos a las habilidades cognitivas, dentro del currículo escolar, adaptándolas a las distintas áreas de contenido y a los diferentes niveles educativos.

Como se puede observar, esta nueva corriente de enseñanza-aprendizaje difiere bastante de su predecesora. Pero como todo, se precisa de concienciación y de su puesta en práctica para lograr su generalización en las aulas.

Sin embargo, otros autores, como Garnham y Oakhill (1996), señalan la complejidad que existe en enseñar técnicas globales que mejoren la habilidad general de pensar, pero sin descartar su posibilidad de su enseñanza. Particularmente, resaltan la enseñanza de las técnicas metacognitivas, las cuales definen como (p. 308) «habilidad de reflexionar y dirigir los propios procesos cognitivos», como mejor opción para mejorar el pensamiento de todo tipo.

«Cuando estos programas fallan, no es consecuencia de lo que se ha hecho en el aula, sino de lo que se ha hecho antes de que el programa llegue ni siquiera al aula». (Sternberg y Spear-Swerling, 2000, p. 106). Estos autores consideran también el proceso de enseñar a pensar como un proceso complicado señalando dificultades que pueden surgir incluso antes de su inicio en el aula. Indican las siguientes posturas del docente como posibles causantes de que el proceso de enseñar a pensar pueda verse abocado al fracaso:

No reflejarse el docente en su alumnado, es decir, como un posible aprendiz más en el proceso de enseñanza-aprendizaje; adaptar una postura inactiva como docente dejando que sea únicamente el alumnado quien deba hacer uso de la razón; dejar que sea la elección del propio programa quien determine el qué, cómo, cuándo del proceso sin tener claros los objetivos desde un principio; no considerar el proceso de enseñanza-aprendizaje como un todo priorizando los resultados frente a los porqués; menospreciar los debates entre alumnado sin considerar el porcentaje de pensamiento que puedan llegar a adquirir socialmente; aplicar los principios de la enseñanza magistral al aprendizaje del pensamiento poniendo límites sobre el resultado; y, por último, entender que la finalidad única del docente sea la de enseñar a razonar, enseñar a

pensar al alumnado, sin tener en cuenta las características y necesidades propias que éste pueda tener, sin particularizar la enseñanza dicha al método personal (Stenberg, 1987, citado en Sternberg y Spear-Swerling, 2000).

Como bien apunta Jara (2012, p. 62), «para que el pensamiento se desarrolle es importante no solamente estimular la generación de preguntas, sino también guiar y acompañar en el proceso de investigación, para que sean ellos mismos quienes respondan a sus inquietudes, desarrollando su capacidad de pensar». En definitiva, este proceso de Enseñar a Pensar como ha quedado reflejado, (p. 62) «no depende solo de los sujetos –docentes/alumnos–, sino de unas condiciones estructurales, de un condicionamiento previo que se va imponiendo al sujeto a medida que va pasando por el sistema educativo».

4. ACTIVIDADES PRÁCTICAS

A continuación, se presentan diez actividades prácticas para poder trabajar las habilidades del pensamiento en las aulas de tercero de Educación Infantil. Estas actividades pese a estar destinadas a niños y niñas de cinco años de edad, pueden presentarse a niños y niñas más mayores o más pequeños/as al poder adaptarse gracias a las variables didácticas con las que cada actividad cuenta.

Se pretende poder poner en práctica los mecanismos necesarios para el desarrollo y puesta marcha de las estrategias y habilidades cognitivas del alumnado de manera global, es decir, no se presentan de forma aislada sino junto con otros objetivos de aprendizaje considerándose de esta manera el enfoque global y flexible que caracteriza al aprendizaje en esta etapa educativa.

En relación a los contenidos de Habilidades del Pensamiento, la primera actividad trabaja el pensamiento convergente, la segunda y la tercera, el divergente. Las actividades 4, 5 y 6 están planteadas para trabajar la metacognición, en especial para el alumnado con AA.CC. En las actividades 7, 8 y 9, se trabajan las habilidades del pensamiento conjuntas: pensamiento convergente, divergente y metacognición. Finalmente, en la última actividad presentada, se pretende conseguir la vuelta a la calma, sin olvidar los objetivos relacionados con el desarrollo de las habilidades del pensamiento y el enseñar a pensar.

4.1. Actividades

4.1.1. *La casita de gomets*

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes;
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas;

- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás;

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión;
- Desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas;
- Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación;
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia;
- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
- Descubrir y explorar los usos sociales de la lectura y la escritura iniciándose en su utilización y funcionamiento, valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Con esta actividad se procura conseguir que los estudiantes descubran y desarrollen por sí mismos las estrategias cognitivas que les permitan realizar la actividad de manera eficiente haciendo uso del pensamiento convergente:

- | | |
|----------------|---------------|
| ▪ Analizar | ▪ Observar |
| ▪ Sintetizar | ▪ Describir |
| ▪ Abstraer | ▪ Ilustrar |
| ▪ Caracterizar | ▪ Interpretar |
| ▪ Comparar | |

Planteamiento-desarrollo

Se trata de una situación a-didáctica, actividad individual para trabajar el pensamiento lógico matemático a través de la memorización y de la comprensión espacio visual mediante la imitación de un dibujo modelo cuadriculado con gomets de colores y formas diversas redistribuidos entre cuadrículas. Su desarrollo es el siguiente: la maestra coloca el dibujo modelo de gomets ya pegados en su mesa y entrega a cada alumna y alumno el mismo dibujo cuadriculado, sin gomets.

A continuación, los discentes reciben las instrucciones: deberán ir uno a uno a la mesa de la maestra para poder ver el dibujo modelo que tendrán que representar. Para ello únicamente podrán realizar un viaje a la mesa de la maestra. Posteriormente, deberán solicitar a la maestra por escrito, tantas veces como se quiera, el número de gomets de colores y formas que consideren necesarios para la representación del modelo.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Trabajo individual;
- Más viajes permitidos para visualizar el modelo;
- Cuadrículas del dibujo más grandes con un número reducido de gomets;
- Emplear únicamente la forma o el dibujo del gomet sin criterio de diferenciación;
- Situaciones de formulación por medio oral;
- Actividad sin tiempo de finalización: concluye cuando todos han terminado.

Para incrementar su dificultad:

- Trabajo en equipo, grupos heterogéneos;
- Menos viajes permitidos para visualizar el modelo;
- Cuadrículas del dibujo más pequeñas con un número extenso de gomets;
- Considerar tanto la forma como los colores del gomet como criterio de diferenciación;
- Situaciones de formulación por medio escrito;

- Actividad a contrarreloj: se establece el tiempo permitido para dar concluida la actividad.

4.1.2.La Torre

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta actividad se fomenta el desarrollo de la creatividad a través del trabajo en equipo haciendo uso del pensamiento divergente.

- Originalidad
- Redefinición de conjuntos organizados u habilidad para transformar elementos en algo nuevo.
- Elaboración

Planteamiento-desarrollo

En esta actividad, se plantea una propuesta: realizar una construcción utilizando únicamente los materiales entregados por la maestra. Se trata de un trabajo en equipo en el que, por grupos heterogéneos organizados al azar por la maestra, deberán construir una torre lo más alta posible y estable. Los materiales a poder utilizar por cada grupo serán materiales reciclables: dos rollos de cartón del papel higiénico, dos folios usados, celo, dos tetrabriks vacíos y un ovillo de lana. En todo momento serán guiados por la maestra quien pasará por cada grupo pudiendo ayudar entregando pistas si fuera necesario. Para motivar a los niños y niñas puede presentarse un premio a entregar al final de la actividad a todos los equipos por participar en la actividad.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Construcciones más simples como, por ejemplo;
- Tiempo ampliado para realizar la actividad;
- Pistas ilimitadas.

Para incrementar su dificultad:

- Construcciones más complejas como, por ejemplo, un puente;
- Tiempo reducido para realizar la actividad;
- Pistas limitadas por grupo.

4.1.3.¿Cuántos hay?

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Adoptar actitudes de valoración y respeto hacia las características y cualidades de otras personas, aceptando su diversidad y cualquier rasgo diferenciador por razones de sexo, etnias, opinión, etc.
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

- Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.
- Descubrir y explorar los usos sociales de la lectura y la escritura iniciándose en su utilización y funcionamiento, valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

El objetivo final consiste en resolver la tarea de forma grupal empleando técnicas del pensamiento divergente tanto individual como grupalmente.

- Anticipación
- Debate

Planteamiento-desarrollo

Esta actividad presenta una situación compleja de conteo, es decir, un problema a resolver con un conjunto o varios conjuntos de objetos en la que el alumnado pondrá a prueba técnicas de enumeración y conteo para resolverla.

Se trata de una combinación de elementos donde la posición que ocupa cada elemento pierde relevancia. Los estudiantes deberán ser los primeros en contar todo el conjunto de elementos ayudándose entre los miembros de su grupo de trabajo.

El rol de la maestra será guiar a los estudiantes en la resolución del problema presentado, ofreciendo ayuda a aquellos que más lo necesitan. La instrucción será la siguiente: en grupos, antes de realizar la actividad, todos los miembros del mismo grupo deberán pensar

individualmente cómo resolver el problema y, posteriormente, llegar a un acuerdo mediante el diálogo para lograr una forma de realizar el conteo en grupo.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Reducir el número de variables;
- Tarea en grupos (desarrollo del pensamiento divergente con ayuda de compañeros/as);
- Aumentar el tiempo para realizar la tarea.

Para incrementar su dificultad:

- Aumentar el número de variables;
- Tarea individual (sin ayuda de compañeros/as);
- Disminuir el tiempo para realizar la tarea.

4.1.4.¿En qué vaso cabe más?

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas.
- Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Se presenta una situación didáctica contextualizada de iniciación a la medida para trabajar las unidades de medida de capacidad. En ella se pretende que el alumnado practique estrategias de medida (estimaciones, equivalencias, comprobaciones directas, etc.) ayudándose de las estrategias del pensamiento metacognitivo.

- | | |
|-----------------|--------------|
| ▪ Reflexión | ▪ Regulación |
| ▪ Planificación | ▪ Evaluación |

Planteamiento-desarrollo

Para ello, se plantea la necesidad de comparar una magnitud. Es decir, se presentan vasos de diferentes tamaños (vaso tubo, copa y vaso hexagonal), pero de misma cantidad. La maestra reparte los tipos de vaso sobre las mesas y presenta la siguiente incógnita: ¿en qué vaso creéis que cabrá más agua?

La tarea consiste en lo siguiente: tras presentarse la incógnita, los estudiantes podrán manipular su juego de vasos en grupos para tratar de resolver una primera vez a la pregunta. A continuación, la maestra anota las respuestas. En una segunda ronda, se indica al alumnado que se procederá a poder usar agua para poder resolver la incógnita una segunda vez y comprobar si las respuestas cambian y, si es así, tratar de explicar por qué creen que la respuesta ha cambiado debiendo comentar a los compañeros/as del aula el procedimiento utilizado.

Finalmente, manteniendo cada uno de los grupos formados, en grupo-aula, la maestra plantea las siguientes preguntas: ¿qué hemos aprendido? ¿en qué otras ocasiones podemos utilizar lo que hemos aprendido? ¿qué pasos hemos hecho? ¿cómo se llama el pensamiento que hemos hecho?

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Trabajar una unidad de medida;
- Número ilimitado de viajes para usar el agua;
- Orientar la planificación de la actividad ofreciendo pistas sobre el orden de pasos a seguir para alcanzar la incógnita;
- Ofrecer tiempo ilimitado;
- Ofrecer estrategias alternativas en el caso de que las seleccionadas no sean eficaces;
- Evaluar la calidad del proceso sin margen de tiempo.

Para incrementar su dificultad:

- Presentar más de una unidad de medida. Por ejemplo, presentar peso y capacidad;
- Número limitado de viajes para usar el agua;
- Planificación sin orientar, debiendo ser los discentes quienes deberán prever el tiempo necesario para la tarea dentro de un margen de tiempo para finalizar la actividad;
- Dejar que sean los estudiantes quienes descubran las estrategias alternativas eficaces;
- Evaluar la calidad de los resultados finales y las estrategias empleadas para llegar a ellos dentro de un margen de tiempo.

4.1.5.¡Somos guionistas!

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo y utilizando las posibilidades motrices, sensitivas, expresivas y cognitivas, coordinando y controlando cada vez con mayor precisión gestos y movimientos.
- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes.
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
- Explorar y disfrutar las posibilidades comunicativas para expresarse plástica, corporal y musicalmente participando activamente en producciones, interpretaciones y representaciones.
- Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes y realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas, iniciándose en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta actividad, se pretende dar rienda suelta a la imaginación de los estudiantes buscando que a través de su creatividad logren principalmente el desarrollo de estrategias metacognitivas.

- | | |
|-----------------|--------------|
| ▪ Planificación | ▪ Regulación |
| ▪ Dirección | ▪ Evaluación |

Planteamiento-desarrollo

Por grupos, se presenta a los niños y niñas la idea de recrear una escena de un baile para una película. Se presentan diversos materiales y tres consignas: elaborar una escena de baile de película en la que deberán participar todos los integrantes del equipo por igual utilizando el material repartido ya sea para vestuario como de decoración y elaborar un guion en el que se refleje la organización y el reparto de los roles. Al finalizar, se representarán las escenas de cada uno de los grupos siendo ellos quienes evalúen la planificación de sus compañeros aportando valoraciones críticas.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Guion oral;
- Roles fijos;
- Materiales con fines más directos;

- Planificación organizada por la maestra.

Para incrementar su dificultad:

- Guion escrito;
- Roles repartidos;
- Materiales ambiguos;
- Planificación del grupo organizada por sus integrantes.

4.1.6.¿Cómo te dibujo?

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Formarse una imagen ajustada y positiva de sí mismo, a través de la interacción con los otros y de la identificación gradual de las propias características, posibilidades y limitaciones, desarrollando sentimientos de autoestima y autonomía personal y valorando la diversidad como una realidad enriquecedora.
- Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo y utilizando las posibilidades motrices, sensitivas, expresivas y cognitivas, coordinando y controlando cada vez con mayor precisión gestos y movimientos.
- Adoptar actitudes de valoración y respeto hacia las características y cualidades de otras personas, aceptando su diversidad y cualquier rasgo diferenciador por razones de sexo, etnias, opinión, etc.
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
- Explorar y disfrutar las posibilidades comunicativas para expresarse plástica, corporal y musicalmente participando activamente en producciones, interpretaciones y representaciones.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta actividad se presenta un problema a resolver: por parejas, dibujar al compañero con los ojos vendados. Para realizar la actividad el estudiante pone en marcha las estrategias creativas que posee para ingeniárselas y tratar de conseguir el objetivo. Pero, mediante la tarea, el alumnado se irá viendo en la necesidad de modificar sus estrategias cuando éstas fallen, precisándose aquí de la ayuda del pensamiento metacognitivo para conseguir resolverla.

- Regulación

Planteamiento-desarrollo

En definitiva, se trata de aprender a aprender la mejor forma de realizar dicha actividad; es decir, descubrir la necesidad de reconocer al compañero/a mentalmente para posteriormente poder plasmarlo con los ojos tapados. Para ello, se proponen dos rondas. En la primera ronda, los estudiantes en parejas realizan la actividad por primera vez sin ayuda de la maestra. Se trata de una toma de contacto en la cual tratarán de dibujar a la pareja con los ojos tapados. Al finalizar, se ponen en común los resultados obtenidos en el aula comentando cada pareja qué es lo que ha hecho y los pasos a seguir para obtener el dibujo. En la segunda ronda, ya habrán podido observar las estrategias que los demás compañeros/as utilizaron en la primera ronda. Por tanto, esta vez se tratará de poder aplicar las estrategias que resultaron más acertadas y

comprobarlas. Finalmente, en grupo-aula, las parejas tendrán que tratar de explicar los cambios que realizaron para lograr la actividad, así como tratar de explicar el porqué de su efectividad.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Poder observar a la pareja en contadas ocasiones a lo largo de la actividad;
- Verbalización de los rasgos físicos de la pareja;
- Ayudarse de las manos para poder describir los rasgos del compañero/a;
- Periodo de tiempo más extenso para finalizar la actividad.

Para incrementar su dificultad:

- Poder observar una sola vez al compañero a lo largo de la actividad;
- Representación de los rasgos físicos de la pareja en un dibujo, en un mural, etc.;
- Descripción y localización corpórea de los rasgos físicos del compañero/a;
- Tiempo límite para concluir la actividad.

4.1.7. *Mi barrio*

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo y utilizando las posibilidades motrices, sensitivas, expresivas y cognitivas, coordinando y controlando cada vez con mayor precisión gestos y movimientos.
- Adoptar actitudes de valoración y respeto hacia las características y cualidades de otras personas, aceptando su diversidad y cualquier rasgo diferenciador por razones de sexo, etnias, opinión, etc.
- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Establecer algunas relaciones entre las características del medio físico en el que vive o las de otros lugares y sus respectivas formas de vida.
- Conocer distintos grupos sociales cercanos a su experiencia, algunas de sus características, producciones culturales, valores y formas de vida, generando actitudes de confianza, respeto y aprecio a través de su participación democrática en ellos.
- Mostrar interés por asumir responsabilidades en la realización de tareas en grupo, desarrollando actitudes de ayuda y colaboración en un ambiente de respeto mutuo.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Explorar y disfrutar las posibilidades comunicativas para expresarse plástica, corporal y musicalmente participando activamente en producciones, interpretaciones y representaciones.
- Descubrir y explorar los usos sociales de la lectura y la escritura iniciándose en su utilización y funcionamiento, valorándolas como instrumento de comunicación, información y disfrute.
- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta ocasión, se presenta un juego a realizar entre todo el grupo-aula: una recreación del barrio con materiales reciclados, plastilina, regletas, bloques, etc., y una interpretación grupal de cada una de las zonas recreadas. A través de este juego se trabaja: el pensamiento divergente, el pensamiento convergente y la metacognición.

- Pensamiento divergente: creatividad, flexibilidad, originalidad, fluidez de respuestas, pensar en otros usos posibles de los objetos cotidianos, sustituir, collages, preguntas, etc.

- Pensamiento convergente: encadenamiento de ideas, reglas de la evolución del juego, selección de datos, etc.
- Metacognición: planificación, regulación, verificación, autoevaluación de la respuesta, etc.

Planteamiento-desarrollo

El juego consiste en lo siguiente: un grupo comienza a realizar la reconstrucción de una zona del barrio (un comercio, una plaza, un colegio, etc.). Los demás grupos deberán adivinar de qué se trata y quien acierte comienza a realizar la siguiente zona utilizando también la reconstrucción del grupo anterior. Y así, consecutivamente, hasta lograr acertar y reconstruir todas las zonas del barrio deseadas.

Para ello, se divide al grupo-aula como zonas del barrio se quieran recrear. Cada grupo de alumnas y alumnos será el encargado de recrear una de las zonas eligiendo libremente los materiales a utilizar presentados por la maestra. Estos pueden variar desde objetos pequeños a objetos grandes. Cuando cada grupo termina con su representación, se concede un tiempo para que los demás grupos puedan debatir la respuesta y dar únicamente una solución. En caso de error, el grupo creador proporcionará pistas mencionando acciones (u objetos) que pueden encontrarse en ese lugar.

Variables didácticas

Para simplificar la actividad:

- Número reducido de zonas de barrio a representar;
- Grupos extensos;
- Motricidad gruesa;
- Ofrecer más tiempo para pensar;
- Pistas ilimitadas: acciones y objetos que pueden encontrarse en ese lugar;
- Monitoreo por parte de la maestra: ayudas visuales mediante esquemas.

Para incrementar su dificultad:

- Número extenso de zonas a representar;
- Grupos reducidos;
- Motricidad gruesa y fina;
- Ofrecer menos tiempo para pensar;

- Pistas limitadas: acciones u objetos que pueden encontrarse en ese lugar.

4.1.8. *Mi receta de cocina*

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunos de sus cambios, relaciones y transformaciones, utilizando distintas habilidades para comprenderlo y desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.
- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

En esta actividad se trabaja el pensamiento convergente (meta), el pensamiento divergente (obtención de las ideas) y, la metacognición, como proceso consciente de planificación, organización y control de las acciones a realizar en la actividad. En concreto, se trata de realizar una receta de cocina partiendo de una imagen de un plato de comida.

Planteamiento-desarrollo

La maestra señala un plato elaborado de comida y, los estudiantes, deberán registrar cada uno de los pasos que consideren que hay que elaborar para obtener dicho plato. Al finalizar, cada estudiante deberá explicar a toda la clase cómo lo ha conseguido y otras posibles alternativas posibles para lograr el mismo plato. El propio alumnado es quien debe descubrir por sí mismo el número o tipo de pasos a seguir mediante la experimentación ayudándose de la creatividad e ingenio (pensamiento divergente). En caso de necesitar ayuda, la maestra como guía del proceso de enseñanza-aprendizaje sería quien ofrezca posibles pautas para realizar el proceso considerándose como una facilitación de pensamiento convergente.

4.1.9.El intruso

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Realizar, de manera cada vez más autónoma, actividades habituales y tareas sencillas para resolver problemas de la vida cotidiana, aumentando el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.
- Adecuar su comportamiento a las necesidades y requerimientos de los otros en actividades cotidianas y de juego, desarrollando actitudes y hábitos de respeto, ayuda y colaboración y evitando comportamientos de sumisión o dominio.
- Aceptar las pequeñas frustraciones y reconocer los errores propios, manifestando una actitud tendente a superar las dificultades que se plantean, buscando en los otros la colaboración oportuna cuando sea necesario y aceptando la ayuda que le prestan los demás.

Conocimiento del entorno

- Observar y explorar de forma activa su entorno, generando preguntas, interpretaciones y opiniones propias sobre algunas situaciones y hechos significativos y mostrando interés por su conocimiento y comprensión.
- Desarrollar y aplicar el pensamiento matemático con el fin de resolver diversos problemas en situaciones cotidianas.
- Iniciarse en las habilidades matemáticas manipulando funcionalmente elementos y colecciones, identificando sus atributos y cualidades y estableciendo relaciones de agrupamientos, clasificación, orden y cuantificación.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Comprender las intenciones y mensajes de otros niños y adultos, adoptando una actitud positiva hacia la lengua, tanto propia como extranjera.
- Expresar emociones, sentimientos, deseos, vivencias e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención y a la situación.
- Utilizar la lengua como instrumento de comunicación, de representación, aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorar la lengua oral como un medio de relación con los demás y de regulación de la convivencia.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Con esta actividad se consigue que alumnas y alumnos puedan descubrir el lenguaje matemático (cualidades, relaciones, clasificaciones, etc.) mediante el pensamiento convergente. Y, desarrollar el pensamiento divergente en la resolución y búsqueda de la solución (flexibilidad, originalidad, etc.).

Planteamiento-desarrollo

Se plantea un problema abierto que admite múltiples respuestas. La estructura es la misma, se muestran cuatro objetos y uno de ellos resulta ser extraño, ¿cuál es? Los estudiantes tendrán que analizar las características o atributos que definen el conjunto para descubrir que uno de ellos no guarda relación con los demás; el intruso no cumple con un atributo que sí poseen los otros tres elementos del conjunto. Todos los elementos son susceptibles de ser el intruso. Todos coinciden en algún aspecto con otros dos y todos difieren del resto en al menos

una característica. Y ahí reside el valor verdadero de la actividad: en saber dar argumentos para demostrarlo.

Variables didácticas

Existe otra alternativa de juego oral. La maestra comienza indicando a cada uno de los estudiantes al oído si es intruso o comenta una palabra secreta. La palabra será la clave. El jugador de la derecha comienza diciendo una palabra en voz alta. Por orden cada persona deberá procurar decir otra palabra sin llegar a repetirse y sin pronunciarse la palabra clave. Como es de esperar, los que sean intrusos desconocerán la palabra clave por lo que deberán con perspicacia integrarse en las rondas del juego con palabras originales intentando deducir cuál es el nexo de unión (la palabra clave) en base a las palabras que se van diciendo. La ronda termina cuando todos los integrantes han revelado una palabra y, al finalizar, se señala con el dedo índice a la persona que se considera que es intrusa. Puede haber tantos intrusos como se quiera. El juego concluye cuando todos intrusos son descubiertos o cuando los jugadores no intrusos son eliminados.

4.1.10. *Hacemos yoga*

Objetivos curriculares (ORDEN de 28 de marzo de 2008)

Conocimiento de sí mismo y autonomía personal

- Conocer y representar su cuerpo, sus elementos y algunas de sus funciones, descubriendo y utilizando las posibilidades motrices, sensitivas, expresivas y cognitivas, coordinando y controlando cada vez con mayor precisión gestos y movimientos.
- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaces de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de los otros, para posibilitar unas relaciones fluidas y gratificantes.

Conocimiento del entorno

- Relacionarse con los demás de forma cada vez más equilibrada y satisfactoria, interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando su conducta a ellas.

Los lenguajes: comunicación y representación

- Acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en distintos lenguajes y realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas, iniciándose en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Explorar y disfrutar las posibilidades comunicativas para expresarse plástica, corporal y musicalmente participando activamente en producciones, interpretaciones y representaciones.

Objetivos relacionados con enseñar a pensar-desarrollo de habilidades del pensamiento en el proceso de enseñanza-aprendizaje

Consta de una actividad en la que se presenta una situación para desarrollar el pensamiento divergente mediante técnicas de relajación.

Planteamiento-desarrollo

Mediante la visualización de un video de relajación en cualquier plataforma de internet apta para infantes, se plantea el reto de poder expresarse libremente por la sala de la clase con diversas posturas de yoga. Pueden realizarse de forma individual o por grupos.

4.2. Evaluación

«La evaluación es un elemento fundamental en el proceso de enseñanza-aprendizaje que tiene como función obtener información para reajustar la intervención educativa. Permite conocer cómo se está desarrollando el proceso y valorar la consecución de los objetivos educativos» (Orden de 28 de marzo de 2008, p. 4973).

Posteriormente, se detallan los criterios de evaluación que reflejan el grado de aprendizaje transversal que se desea que adquiera el alumnado al concluir con las actividades prácticas y aquellos que evalúan las propias actividades para la mejora de la práctica docente:

EVALUACIÓN DEL ALUMNADO	SI	NO	A VECES
Muestra interés hacia las distintas actividades propuestas			
Establece relaciones de ayuda, colaboración y respeto hacia los demás			
Solicita ayuda cuando la necesita			
Respeto el turno de palabra			
Respeto y valora las opiniones y sentimientos de los demás			
Respeto los turnos en las actividades realizadas con sus iguales			
Se comunica de acuerdo a sus posibilidades para realizar las actividades			
Expresa ideas y emociones			
Participa en actividades grupales			
Presta atención y escucha atentamente y con interés durante un tiempo determinado			
Sigue las indicaciones que se le da			

EVALUACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PROPUESTAS	SI	NO
Resulta interesante para el alumnado		
Las actividades propuestas son adecuadas		
Se han conseguido los objetivos propuestos		
Los materiales y espacios utilizados son los adecuados		
El ambiente de grupo conseguido ha sido el deseado		

Para evaluar, además de tener en cuenta una evaluación global, continua, y de mejora siguiendo los criterios de evaluación, considero de importancia el utilizar también la autoevaluación. La autoevaluación es relevante porque de esta manera es el niño quien evalúa sus propias actuaciones, el niño puede desarrollar la metacognición y su pensamiento crítico expresando sus opiniones a través del análisis de sus resultados y pensando como lo podría hacer mejor. Por ello, después de realizar cada una de las actividades se les entregará a los estudiantes una ficha en la que tendrán que autoevaluarse. Para ello, se empleará un cuadrante con gomets en los que tendrán que registrar su autoevaluación de cada una de las actividades propuestas. Se les proporcionará gomets de color verde, amarillo y rojo. Tendrán que colocar los gomets al lado de cada uno de los aspectos a evaluar.

Los criterios a evaluar serán cuatro: en el criterio a evaluar de si me ha gustado la actividad, el verde representará «me ha gustado», el amarillo «no me ha gustado mucho» y el rojo «no me ha gustado»; en el criterio a evaluar de si me he esforzado en la actividad, el verde representará «me he esforzado», el amarillo «me podría haber esforzado más», y el rojo «no me he esforzado nada»; en el criterio a valorar de si he aprendido, el verde representará «he aprendido mucho», el amarillo «he aprendido pocas cosas» y el rojo «no he aprendido nada»; en el criterio a valorar de si ha sido difícil la actividad o me ha parecido difícil, el verde representara «no me ha parecido difícil», el amarillo «me ha parecido un poco difícil» y el rojo «me ha parecido difícil».

Como son actividades que se llevan a cabo por alumnas y alumnos de Educación Infantil y todavía algunos podrían no saber leer, serán los que sepan leer mejor quienes les ayuden a realizar la autoevaluación. Otra forma de realizarlo, podría ser mediante una evaluación oral, en la que la maestra ayuda a los niños a leer los criterios y es quien pregunta al alumnado, para luego pegar los diferentes gomets conjuntamente. La ficha estaría planteada del siguiente modo:

¿ME HA GUSTADO?	
¿ME HE ESFORZADO?	
¿HE APRENDIDO?	
¿ME HA PARECIDO DIFÍCIL?	

5. CONCLUSIONES Y VALORACIÓN PERSONAL

Con el presente trabajo, a través del contenido y análisis sobre los objetivos planteados en la introducción del mismo, me inclinaría a pensar que podré servir de ayuda a aquellas personas que quieran informarse sobre este tema planteado: *Enseñar a pensar. Desarrollo de Habilidades del Pensamiento en alumnado de Educación Infantil con Altas Capacidades Intelectuales*.

Considero que, gracias a los estudios del grado en Magisterio en Educación Infantil, he podido adquirir los conocimientos, habilidades, aptitudes y actitudes necesarias para la puesta en marcha y consecución de este trabajo, pero, desafortunadamente, no ha conseguido saciar todos mis interrogantes, ni dar respuesta a lo que desde un principio quizá pensaba que estaba buscando. Y, como cabe esperar, supone pues la culminación de mis estudios de grado en lo referente al magisterio, pero no de mi formación universitaria.

En el arduo proceso de elaboración, surgieron en mí nuevas incógnitas en relación a mi formación continua. Me topé con momentos buenos y momentos malos. Experimenté altibajos emocionales por miedo a no poder contribuir con mi objetivo. No obstante, en los momentos de calma, despertaron nuevos horizontes, se resolvió la ecuación. Este trabajo me ha abierto los ojos. Poder cumplir con las ganas de poder contribuir a aportar mi granito de arena en esta sociedad, no únicamente como posible maestra en potencia sino más bien con vista a un posible cambio con visión de futuro en la investigación sobre la educación.

Y es así, como tras años de incertidumbres e inseguridades, he decidido que, junto con todos los aprendizajes que me llevo de este grado, la psicología me forme y continúe con mi formación universitaria para poder en un futuro contribuir al sueño que me persigue: instruirme para una perspectiva de cambio.

Después de todo, los pilares de la sociedad residen en nuestros descendentes como especie y en la educación como herramienta de doble filo. Confío en el poder que tiene la educación. A mi parecer, la educación tiene el poder de poder reconvertirlo todo. De ahí el doble filo; es una herramienta que aporta y desaparta. La educación aporta la capacidad a quien la posee de poder contribuir a la mejora de la sociedad, en especial de quienes más lo necesitan, pero, asimismo y tristemente, desaparta entregando el poder de la manipulación a otros sujetos sobre aquellas personas que no la poseen. En definitiva, queda pues en manos de las maestras

y maestros guiar el aprendizaje de los pequeños en la búsqueda del conocimiento real para esta nuestra sociedad real y actualizada.

6. REFERENCIAS

- Alfonso, V. C., Flanagan, D. P., y Radwan, S. (2005). The Impact of the Cattell-Horn-Carroll Theory on Test Development and Interpretation of Cognitive and Academic Abilities. *Contemporary Intellectual Assessment, Second Edition: Theories, Tests, and Issues*, (2), 185-202.
- Allueva, P. (2002a). Conceptos básicos sobre metacognición. En P. Allueva, *Desarrollo de habilidades metacognitivas: programa de intervención*. Zaragoza: Consejería de Educación y Ciencia. Diputación General de Aragón, 59-85.
- Allueva, P. (2002b). Desarrollo de la Creatividad: Diseño y Evaluación de un Programa de Intervención. *Revista Persona*, 5, 67-81.
- Allueva, P. (2007). Habilidades del Pensamiento. En M. Liesa, P. Allueva y M. Puyuelo (Coords.), *Educación y acceso a la vida adulta de Personas con Discapacidad* (pp. 133-158). Barbastro, Huesca: Fundación “Ramón J. Sender”.
- Allueva, P. (2011). Aprender a pensar y enseñar a pensar. Proceso de resolución de problemas. En J. M. Román, M. A. Carbonero y J. D. Valdivieso (Comps.), *Educación, aprendizaje y desarrollo en una sociedad multicultural* (pp. 4563-4572). Madrid: Asociación de Psicología y Educación.
- Amabile, T. (1983). The Social Psychology of Creativity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 357-376.
- Ardila, R. (2011). Inteligencia. ¿Qué sabemos y qué nos falta por investigar? *Revista de la Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales*, 35(134), 97-103. ISSN 0370-3908. Recuperado de <http://ref.scielo.org/ntq9sr>
- Asociación para el Apoyo Emocional a la Sobredotación Infanto-Juvenil. (2019). *Qué es la alta capacidad*. Recuperado de <http://www.aaesi.org/alta-capacidad/>
- Bermejo, R., Hernández, D., Ferrando, M., Soto, G., Sainz, M., y Prieto, D. (2010). Creatividad, inteligencia sintética y alta habilidad. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(1), 97-109. Recuperado de <http://www.aufop.com>
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember; a problem of metacognition. *Advances in instructional psychology*, 1.
- Calvo, E., y Medrano, G. (1998). Programa de intervención y aprendizaje temprano. *Flumen: Revista de la Escuela de Magisterio de Huesca*, (3), 65-72.

- Carreras-Truño, L. y Castiglione, F. (2003). Mitos sociales en superdotación. En J. A. Alonso, Y. Benito y J. S. Renzulli, *Manual Internacional de Superdotación* (pp. 129-136). Madrid: Editorial EOS.
- Chadwick, C. (1985). Estrategias Cognitivas, Metacognición y el Uso de los Microcomputadores en la Educación. *PLANIUC*, 4(7).
- Coral, A. (2014). DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO Y CREATIVIDAD COMO POTENCIADORES DE APRENDIZAJE. *Revista UNIMAR*, 30(1). Recuperado a partir de <http://ojseditorialumariana.com/index.php/unimar/article/view/232>
- Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad: el flujo y la psicología del descubrimiento y la invención* (pp. 41-71). Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (1986). *El pensamiento lateral*. Barcelona: Paidós.
- De Bono, E. (1994). *El pensamiento creativo*. Barcelona: Paidós.
- DECRETO 188/2017, de 28 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se regula la respuesta educativa inclusiva y la convivencia en las comunidades educativas de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial del Estado*, nº 240, 2017, 18 diciembre.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos*. Barcelona: Paidós.
- Dewey, J. (2007). *¿Cómo pensamos?* Barcelona: Paidós.
- Flanagan, D., y Dixon, S. (2014). The Cattell-Horn-Carroll Theory of Cognitive Abilities. *Encyclopedia of Special Education*. doi: 10.1002/9781118660584.ese0431
- Flavell, J. (1979). Metacognitive aspects of problema solving. En: RESNICK, L. (Ed.). *The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: LEA.
- Gardner, H. (1987). La teoría de las inteligencias múltiples. *Santiago de Chile: Instituto Construir*, 20, 287-305. Recuperado de [http://www.institutoconstruir.org/centrosuperacion/La%20Teor%EDa%20de%20las%20Inteligencias%20M%FAltiples%20\(cortad\).pdf](http://www.institutoconstruir.org/centrosuperacion/La%20Teor%EDa%20de%20las%20Inteligencias%20M%FAltiples%20(cortad).pdf)
- Gardner, H. (2010). *La inteligencia reformulada. Las inteligencias múltiples en el siglo XXI*. Barcelona: Paidós.
- Gardner, H., Kornhaber, M., y Wake, W. (2000). Inteligencia: múltiples perspectivas. *Revista Electrónica de LEEME*, (25).
- Garnham, A. y Oakhill, J. (1996). *Manual de Psicología del Pensamiento*. Barcelona: Paidós.
- Gálvez, J. M. (2000). *Alumnos precoces, superdotados y de altas capacidades*. Ministerio de Educación.

- González, M. D. P. (2008). Análisis de la Teoría PASS como modelo explicativo de la superdotación. *Faisca: revista de altas capacidades*, 13(15), 77-92.
- Guilera, L. (2011). Anatomía de la creatividad. *Sabadell. FUNDIT*. Recuperado de www.esdi.es/public/docs/zjqbv kem.pdf
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York, NY, US: McGraw-Hill.
- Guilford, J. P., y Hoepfner, R. (1966). Studies of aptitudes of High-level Personnel. *STRUCTURE-OF-INTELLECT FACTORS AND THEIR TESTS*. Psychological laboratory. University of Southern California. (No. 36).
- Jara, V. (2012). Desarrollo del pensamiento y teorías cognitivas para enseñar a pensar y producir conocimientos. *Sophia, Colección de Filosofía de la Educación*, (12), 53-66. ISSN: 1390-3861. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=4418/441846101004>
- Klimenko, O., y Alvares, J. L. (2009). Aprender cómo aprendo: la enseñanza de estrategias metacognitivas. *Educación y educadores*, 12(2), 11-28.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación, modificada por la Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa (LOMCE) 8/2013, de 9 de diciembre. *Boletín Oficial del Estado*, n° 106, 2006, 4 mayo.
- Llata, M. A. (2015). *Altas Capacidades en Nuestro Sistema Educativo*. España: Punto Rojo Libros.
- Macías, M. (2002). LAS MÚLTIPLES INTELIGENCIAS. *Psicología desde el Caribe*, (10), 27-38.
- Monereo, C. (1990). Las estrategias de aprendizaje en la educación formal: enseñar a pensar y sobre el pensar. *Infancia y aprendizaje*, 13(50), 3-25.
- Mora, J. A. y Martín, M. L. (2007). La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricos precursores de la noción de inteligencia emocional. *Revista de Historia de la Psicología*, 28(4), 67-92.
- Muñiz, J. (2010). Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo: revista del Colegio Oficial de Psicólogos*. 31(1), 57-66. Recuperado de <http://www.cop.es/papeles>
- Muria, I. (1994). La enseñanza de las estrategias de aprendizaje y las habilidades metacognitivas. *Perfiles educativos*, (65).
- Noël, B. (1991). *La métacognition*. Bruxelles: De Boeck.
- ORDEN de 28 de marzo de 2008, del Departamento de Educación, Cultura y Deporte, por la que se aprueba el currículo de la Educación infantil y se autoriza su aplicación en los

- centros docentes de la Comunidad Autónoma de Aragón. *Boletín Oficial de Aragón*, n° 43, 2008, 14 de abril.
- Peña del Agua, A. M. (2004). Las teorías de la inteligencia y la superdotación. *Aula Abierta*, 84. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10651/26951>
- Pereña, J. (2007). Una tea en la psicometría española. En J. Muñiz, Las teorías de los tests: teoría clásica y teoría de respuesta a los ítems. *Papeles del Psicólogo: revista del Colegio Oficial de Psicólogos*. 31(1), 57-66. Recuperado de <http://www.cop.es/papeles>
- Pfeiffer, S. (2015). *Identificación y evaluación del alumnado con altas capacidades*. Logroño: UNIR Editorial.
- Piaget, J. (1970). Inteligencia y adaptación biológica. *Los procesos de adaptación*, 69-84.
- Ranz, R. y Tourón, J. (2017). Características del alumnado con altas capacidades: algunas pistas para su identificación. En S. I. Pfeiffer, *Identificación y evaluación del alumnado con altas capacidades* (pp. 101-137). Logroño: UNIR Editorial.
- Real Academia Española. (2019). 23.^a edición del *Diccionario de la lengua española*. Edición del Tricentenario. Recuperado de <https://dle.rae.es/index.html>
- Renzulli, J. S. (2016). The three-ring conception of giftedness: A developmental model for promoting creative productivity. In S. M. Reis (Ed.), *Reflections on gifted education: Critical works by Joseph S. Renzulli and colleagues* (pp. 55-90). Waco, TX, US: Prufrock Press.
- Rey, R. (1981). *Psicología médica*. Barcelona: Espaxs.
- Rodrigo, I., y Rodrigo, L. (2012). Creatividad y educación. *Prisma Social*, (9), 311-351.
- Rodríguez, L. (2004). Identificación y evaluación de niños con talento. *La educación de niños con talento en Iberoamérica*, 37-47.
- Romo, M. (1987). Treinta y cinco años de pensamiento divergente: teoría de la creatividad de Guilford. *Estudios de psicología*, ISSN0210-9395. N° 27-28. Pp. 175-192.
- Sastre-Riba, S. (2011). Funcionamiento metacognitivo en niños con altas capacidades. *Rev Neurol*, 52(Supl 1), S11-S18.
- Sánchez, C. (2008). Principales modelos de superdotación y talentos. Recuperado de <http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/10993/SanchezLopez04de12.pdf>.
- Sternberg, R. J., y O'Hara, L. (2005). Creatividad e inteligencia. *CIC. Cuadernos de Información y Comunicación*, (10), 113-149.
- Sternberg, R. J., y Prieto, M. D. (1991). La Teoría Triárquica de la Inteligencia: un modelo que ayuda a entender la naturaleza del retraso mental. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, (11), 77-93.

- Sternberg, R. J. y Spear-Swerling, L. (2000). *Enseñar a pensar*. Madrid: Santillana.
- Triglia, A., Regader, B., y García-Allen, J. (2018). *¿Qué es la inteligencia?* Barcelona: EMSE EDAPP.
- Thurstone, L. L. (1938). Primary mental abilities. En A. M. Peña del Agua, Las teorías de la inteligencia y la superdotación. *Aula Abierta*, 84. (p. 27) Recuperado de <http://hdl.handle.net/10651/26951>
- Vallejo-Nágera, J. A., Claramunt, F., Dueñas, M., Fernández López de Ochoa, E., de las Heras, J., López-Ibor, J. M., ... Vallejo-Nágera, M. (1988). *Guía práctica de psicología. Cómo afrontar los problemas de nuestro tiempo*. Madrid: Temas de Hoy.
- Wallas, G. (1926). *The Art of Thought*. London: Jonathan Cape Ltd.
- Webb, J., Gore, J., Amend, E. y DeVries, A. (2007). En R. Ranz y J. Tourón (2017). Características del alumnado con altas capacidades: algunas pistas para su identificación. En S. I. Pfeiffer, *Identificación y evaluación del alumnado con altas capacidades* (pp. 105-106). Logroño: UNIR Editorial.

Anexos

FIGURAS

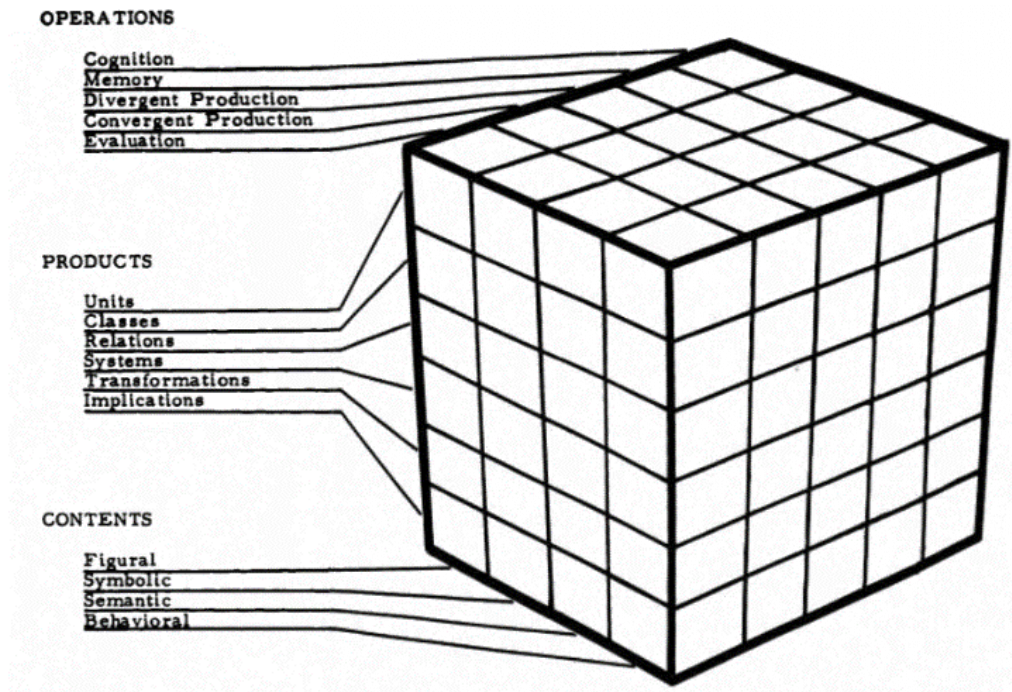


Figura 1. Modelo de la estructura del intelecto de Guilford (Guilford y Hoepfner, 1966, p. 3).

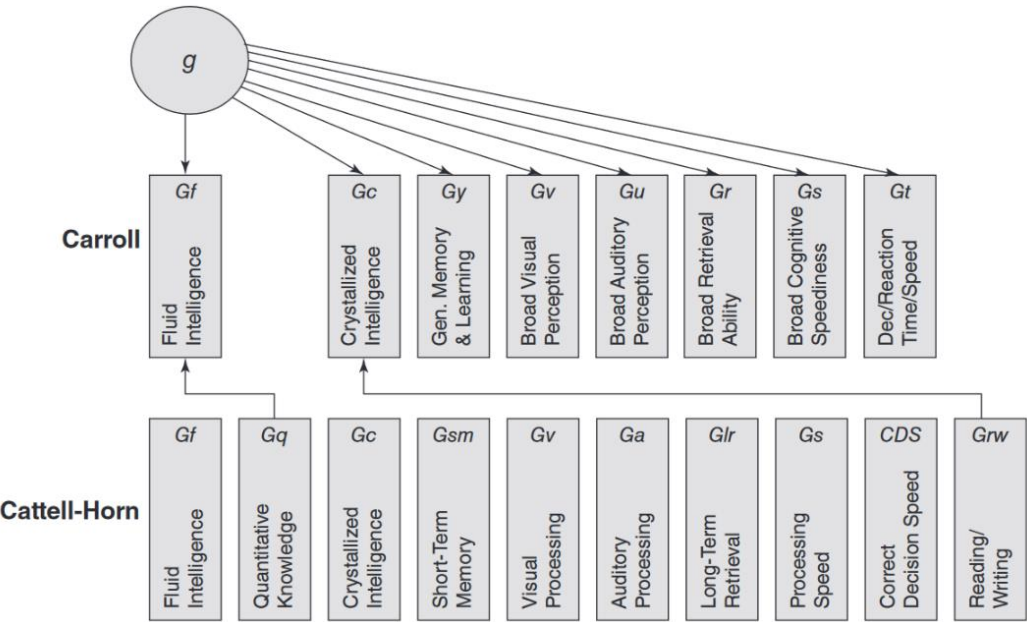


Figura 2. Comparación entre el modelo de inteligencia de Cattell-Horn y la teoría de los tres estratos de Carroll (Flanagan & McGrew, 1997, citado en Flanagan y Dixon, 2014, p. 2).

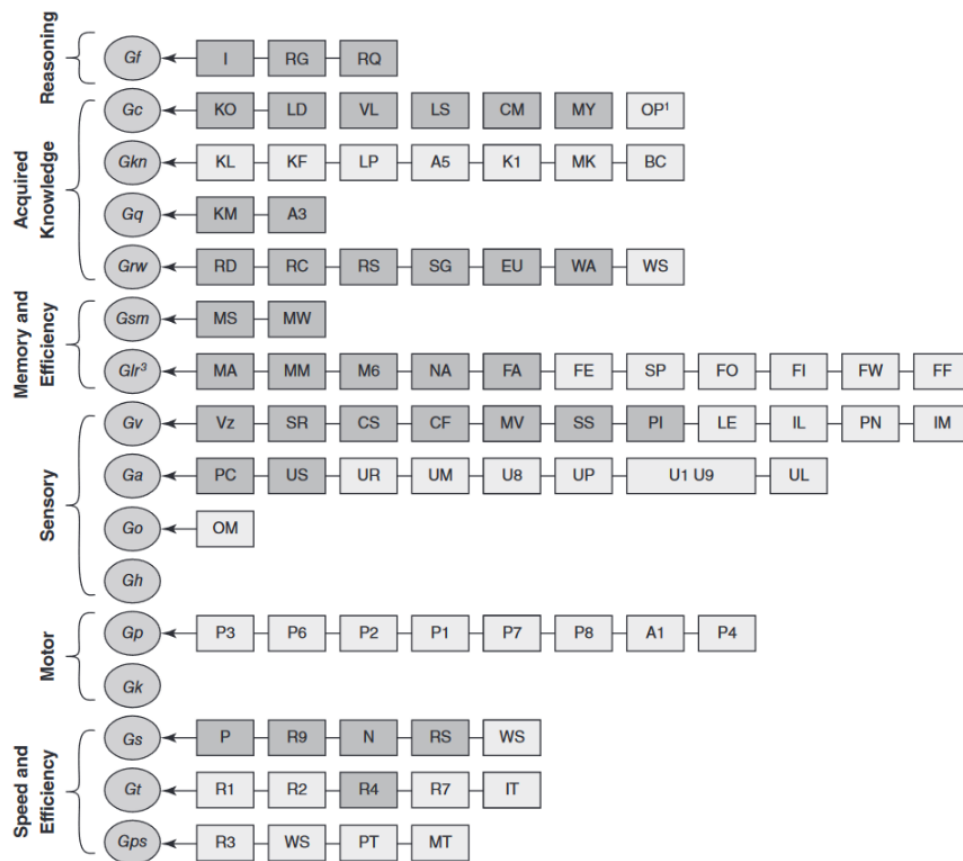


Figura 3. *Teoría CHC extendida.* (Flanagan & McGrew, 1997, citado en Flanagan y Dixon, 2014, p. 4).

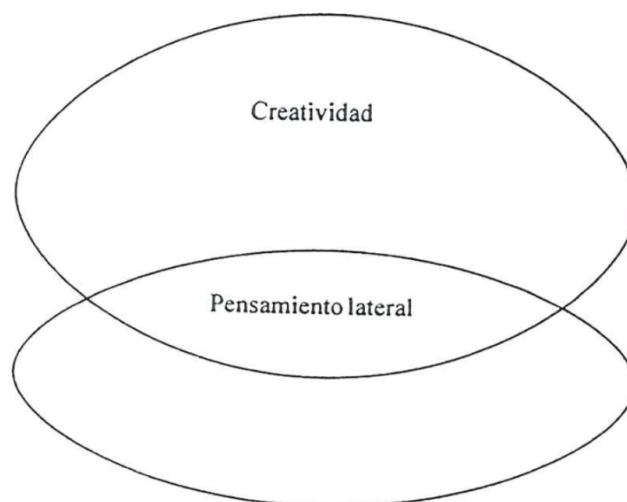


Figura 4. *Relación entre pensamiento lateral y creatividad.* (De Bono, 1994, p. 100).

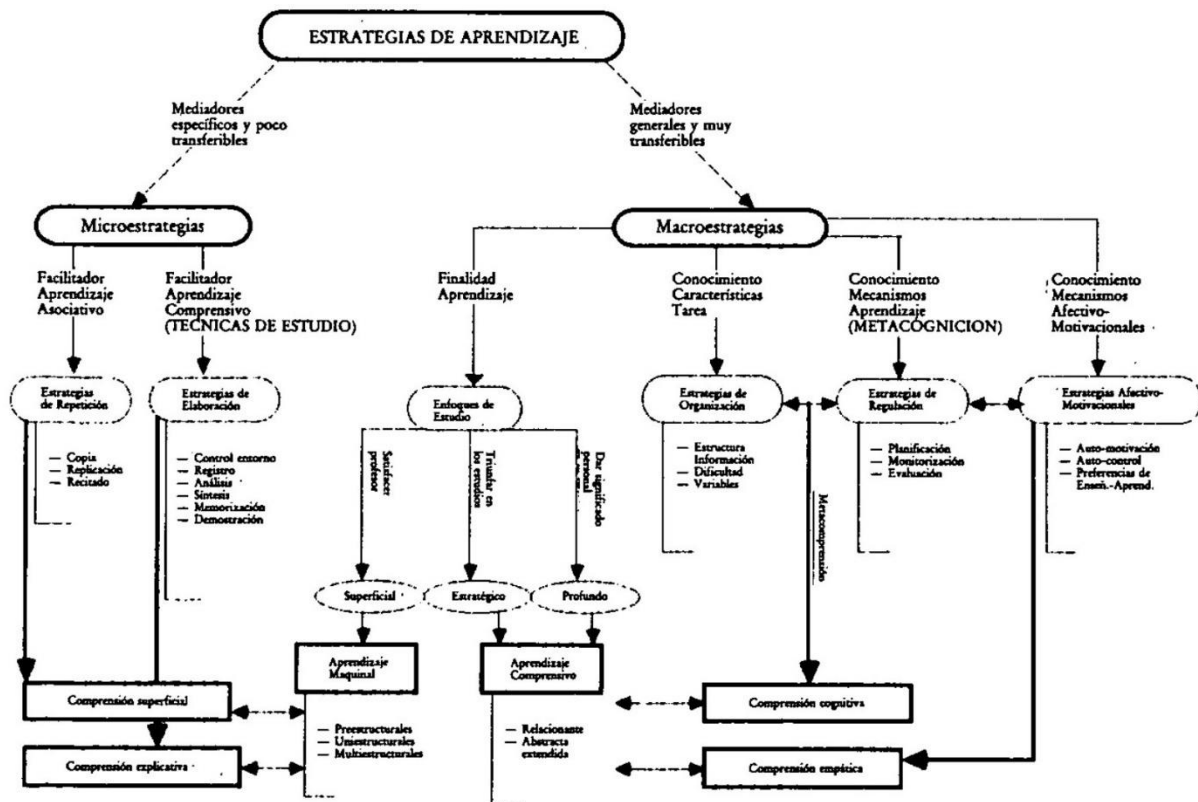


Figura 5. Mapa conceptual de las Estrategias de Aprendizaje. (Monereo, 1990, p. 11).

TABLAS

Tabla 1

Tópicos/mitos y expectativas estereotipadas sobre los alumnos superdotados

TÓPICO/MITO	CLARIFICACIONES
El superdotado/talento es de clase media/alta.	No necesariamente. Sí influye el ambiente sociocultural y económico a la hora de posibilitar con medios el desarrollo de la potencialidad.
Es un grupo patológico. Los alumnos superdotados, como grupo, son frágiles, orgullosos, inestables y solitarios	Prejuicio que no se corresponde con la realidad ni aparece en ninguna investigación. Por el contrario, tienen menos trastornos de conducta que los alumnos “medios” y destacan por sus recursos pedagógicos, autonomía, autocontrol y sociabilidad.
Buen rendimiento escolar. Destaca e todas las áreas del currículo académicos	No es garantía de éxito escolar. Un 35% destaca, otro 33% pasa desapercibido y el otro 33% fracasa escolarmente o tiene problemas disruptivos.
No necesitan ayuda. Tienen recursos suficientes para salir airoso. Los alumnos superdotados deben hacer frente a las dificultades desde su dotación y no necesitan ayuda para realizarse y triunfar.	Deben crearse las condiciones necesarias. El superdotado no es un ser extraordinario, sino una persona “diferente”. La propia sobredotación intelectual, de no ser atendida adecuadamente, le puede llevar al fracaso escolar. El alumno superdotado es sobre todo un NIÑO.
El superdotado es un “genio”.	Hay que distinguir el concepto (Cfr. el capítulo I y el glosario)
Se definen por su alto C.I.	Para identificar con rigor a un alumno superdotado, ya no es suficiente el criterio psicométrico y cuantitativo aplicado hasta los

TÓPICO/MITO	CLARIFICACIONES
Un alumno superdotado es aquél que en el test de inteligencia obtiene un cociente intelectual (C.I.) por encima de 130.	años 70, en la actualidad se ha de complementar, necesariamente con modelos diversos de diagnóstico en los que se contemplen el mayor número posible de las variables de la excepcionalidad.
Forman un estereotipo único: individuo raro. Los alumnos superdotados siguen unas pautas de comportamiento muy similares y configuran un estereotipo único.	Desde la diferencia que conforma su modo de ser individual, los alumnos que manifiestan condiciones de sobredotación intelectual, presentan tantas diferencias entre sí como el resto de niños que se catalogan como “normales”.
Superior en todos los órdenes de la vida y en todas las áreas del desarrollo.	No necesariamente. Lo habitual es que destaque en algún aspecto o área en concreto.
Intelectualmente superior	Los “talentosos” suelen ser superiores en algún aspecto o en algún área concreta, pero no en “todo”.
Superioridad física	Dependerá del ambiente en que se desarrolle.
Peor desarrollo emocional	<i>Son más estables, pero pueden ser más vulnerables</i> emocionalmente en el contexto escolar.
Aburrimiento	No hay evidencia válida para decir si se aburren más o menos que los demás niños. En el ambiente escolar se pueden aburrir si los objetivos educativos no se corresponden con sus capacidades e intereses, pudiendo originar retraimiento o conductas disruptivas en el aula.
Han de ser atendidos por maestros superdotados.	El maestro no basa su "rol" en una superioridad de conocimientos específicos, sino en la <i>mayor madurez socioemocional</i> y en una superior disposición de recursos o referencias,

TÓPICO/MITO	CLARIFICACIONES
<p>La atención pedagógica en el aula de los alumnos superdotados y talentosos ha de confiarse a maestros superdotados.</p>	<p>características que le permiten orientar y aconsejar más que aportar directamente conocimientos.</p> <p>No obstante, algunos profesores inseguros emocionalmente, sobre todo, ven en el alumno superdotado o al talentoso como una auténtica "amenaza" que hay que anular o marginar.</p>
<p>Gran motivación para sobresalir en el colegio</p>	<p>Aunque una implicación elevada en las tareas puede conducir a la identificación de un individuo de rendimiento elevado como "superdotado", su ausencia no debe nunca producir un abandono automático de la posibilidad de sobredotación potencial o una interrupción de los test que valoren el potencial intelectual superior.</p>
<p>Los alumnos con un elevado C.I. tienen garantizado el éxito escolar y profesional.</p>	<p>La relación C.I. / éxito escolar o profesional sólo corresponde un 20 % al componente C.I.</p> <p>El 80 % restante es debido a componentes o aspectos no intelectivos o de la personalidad: a la Inteligencia Emocional:</p> <ul style="list-style-type: none"> - conocimiento de uno mismo: autoconsciencia. - gestión de humor (disminuir su ansiedad). - motivación de uno mismo (positiva): motivación - control del impulso (demorar una gratificación): autocontrol. - empatía (apertura a los demás). - habilidades sociales.

